

(કેળવણી ખાતા તરફથી પાઠ્યપુસ્તક તરીકે અંબુર)
માધ્યમિક શાળાઓ માટે

ભૂગોળવિદ્યા.

ભાગ ૩નો.

(અંગ્રેજી ત્રીજા ધોરણ માટે)

૧૫૧ પ્રમિલિત કરના,
અમલ તારામ માનીરામ દીવાનજી, મા ઝેમ
૧, ૧ મુખ્ય તાલુકા ઈન્સપેક્ટર શિક્ષણ.

૧૧/૨૩

કિંમત ૦-૫-૦.

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કૉપીરાષ્ટ્ર વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૧૧૮૨૭ વર્ગીક

પુસ્તકનું નામ ૧૨૦૧૧ વિદ્યાનંદ

વિષય ૪૩૫૭:૮૪૩.૨:૬

(કેળવણી ખાતા તરફથી પાઠ્યપુસ્તક તરીકે મંજૂર.)

SECONDARY SCHOOL GEOGRAPHY.

PART III.

(For Standard III).

BY

A. M. DIWANJI, B. A.,

(Bombay Educational Service.)

ભૂગોળવિદ્યા.

(માધ્યમિક શાળાઓ માટે)

ભાગ ૩ નો.

(અંગ્રેજી ત્રીજા ધોરણ માટે)

રચી પ્રસિદ્ધ-કર્તા,

આત્મારામ મોતીરામ દીવાનજી, બી. એ.

ડેપુટી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર-ભરૂચ.

(સર્વ હક્ર કર્તાને સ્વાધિન છે.)

બીજી આવૃત્તિ.

સોલ એજન્ટ,

એસર્સ કરસનદાસ નારણદાસ ઍન્ડ સન્સ,

નાણાવટ, મુરત.

ઇ. સ. ૧૯૨૪.

કિંમત ૦-૫-૦

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય
અમદાવાદ
ગુજરાતી કૌપીરાઈટ-સંગ્રહ
૧૯૨૭

PRINTED BY
THAKORDAS MANSING AT THE "SURAT CITY"
PRINTING PRESS, NEAR CHOWTA BRIDGE, SURAT.

પ્રસ્તાવના.

પાંચ વર્ષ થયાં માધ્યમિક નિરીક્ષણ માટે સરકારે ભૂગોળનાં ધોરણ પસાર કરેલાં છે, પણ તે ધોરણને અનુકૂળ એક પણ ચોપડી પ્રસિદ્ધ થયેલી નથી. આથી શિક્ષકો અને શિષ્યોને ઘણી અગવડ પડતી, તે દૂર કરવાને આ અધિકારીએ પ્રયત્ન કરી અગ્રેજી પાંચ ધોરણો માટે ભૂગોળ તૈયાર કરી છે, અને તે એકેક ભાગમાં છપાવી પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવી છે. વળી યુરોપના મહાન્ વિગ્રહને લીધે યુરોપ ખંડની ભૂગોળ તથા આફ્રિકાની ભૂગોળ બદલાઈ ગયેલી છે. અધિકારીએ જે પાંચ ભાગ તૈયાર કરેલા છે, તેમાં ઇ. સ. ૧૯૨૦ નું પીમા જે રજાદારી ફેરફાર થયેલા છે તે સઘળા દાખલ કરેલા છે આપણાંડના બે ભાગો થયેલા છે. દક્ષિણનો ભાગ ફ્રી સ્ટેટ ઓફ આયર્લેન્ડ અને ઉત્તરનો ભાગ નોર્થ આયર્લેન્ડ નામે ઓળખાય છે.

શિષ્યોની સુગમતા માટે ભૂગોળમાં ચિત્રો આપેલા છે.

શિક્ષકે એ જિલ્લાનું આત્મી વખતે ભૂગોળનો વિષય સમિષ્ટ કરવા પ્રયાસ કરવો, આ માટે નરસિંહ પંચન પુસ્તકોમાથી વિશેષ જ્ઞાન મેળવી તૈયાર થઈ વગેરેમા જુદા જુદા પુસ્તકના પ્રાકૃતિક ભૂગોળ દરેક ધોરણને અનુમરતી આપવામાં આપેલી છે. શિક્ષકે દેશની સ્થિતિનો આધાર કુદરતી કરણો પર છે, તે આપત છાત્રોએનું ખાસ જ્ઞાન ખેગી શીખવવી, અને વિષય શીખવતી વખતે કેટલું જ્ઞાન ખાસ નકશામાથી આપવું.

આ પુસ્તકમાં જે આકૃતિઓ આપેલા છે તે ખાસ ડેશનો અથવા નદીનો અથવા શહેરનો અથવા વેપારનો ખ્યાલ આપવા આપેલા છે. શિક્ષકોએ તેનું કે એ આકૃતિ ઓળખ રૂપ નથી.

અમદાવાદ,
તા. ૧૨-૬-૨૩

} આ. એ. દીવાનજી.

Curriculum for Std. III.

The world:—The principal lines of communication.

Portions of the world in outline:—South America, Africa, Australia, Tasmania & New Zealand; Boundaries, coastline, plains and plateaus, mountain and river systems, countries, their capitals and seaports.

India or British possessions in detail:—Revision with railway and irrigation systems, places of commercial importance and those met with in the History of India read; Peoples, language and religions.

General:—Evaporation and condensation; rain, frost, dew, prevalent winds and monsoons as causes affecting distribution of rain fall; denudation, erosion and formation of soils; Elementary notions of the succession of seasons.

Observation work:—Observation once a month of the shadow of a vertical rod at noon. Observation and keeping a record of the thermometer readings at noon once a week

Practical works —Reading a map and interpreting distances on the map; The use of the rain gauge; keeping a record of the rainfall of the place; Filling in particulars learnt in an outline map of India (to be drawn from memory and especially showing the build of the country, the river systems, the most important railways and towns.

ભૂગોળ વિદ્યા.

ભાગ ૩જો

(અંગ્રેજી ત્રીજા ધોરણ માટે.)

વેપારી માર્ગો.

તમારે આ ધોરણમાં પહેલાં વેપારી માર્ગો શીખવાના છે. પણ એ વેપારી માર્ગોનો આધાર વેપાર પર રહેલો છે, અને વેપારનો આધાર શહેરોના બંધારણ પર છે. શહેરોનો આધાર ખનિજો અને ખેતીની પેદાશ પર રહેલો છે. જુના વખતમાં લગભગ બધાંજ ગામડાંઓ હતાં અને લોકો પોતાને જોઈતું અનાજ પકવીને ગુજરાન ચલાવતા અથવા તે પોતાનાં ઘરને લઈને એકથી બીજી જગ્યાએ જતા ને ત્યાં ખેતી પર ગુજરાન ચલાવતા. આવી સ્થિતિ હજુ દુનિયાના જે ભાગોમાં સુધારો પહોંચ્યો નથી ત્યાં જોવામાં આવે છે. લોકોની હાજરો જેમ વધતી ગઈ તેમ તેઓ બીજા ભાગમાં ચીજો લેવા જતા અને ત્યાં પોતાની ચીજો આપી ત્યાંની ચીજો લેતા. એવા સાદસિક લોકો જ્યાં રહેતા ત્યાં આજુ-બાજુના ખેડુનો પોતાનો વધારાનો માલ આપી તે લોકોએ આણેલો માલ લઈ જતા. આ પ્રમાણે મધ્યમાં એક મોટું ગામ થતું. આવાં મધ્ય-ગામો નદીઓ પર થયેલાં છે. જ્યારે રાજ્યો થયાં ત્યારે રાજધાનીનાં નગરો મોટાં શહેરો થયાં, અને રાજ્યોએ વેપારની સગવડ માટે મોટા રસ્તાઓ બંધાવવા માંડ્યા. એવા જુના વખતના મોટા રસ્તાઓ હજુ મોજુદ છે. પછી એક ખંડના લોક બીજા ખંડના લોકો સાથે વેપાર કરવા લાગ્યા. તે વખતે દરીઆ કિનારા પર મોટાં શહેરો થવા લાગ્યાં. યુરોપખંડની અંદર પુષ્કળ ખનિજો હોવાને લીધે એ લોકો મોટાં કારખાનાં કાઢવા લાગ્યા. એ કારખાનાંવાળાં શહેરો મોટાં શહેરો થવા લાગ્યાં અને એ

કારખાનાંઓનો માલ પરદેશ મોકલવાને એ લોકોએ રેલવે તથા આગમોટા બાંધી આ પ્રમાણે વેપારી માર્ગો થયેલા છે.

૧૮૫૬ દરેક ખડ વચ્ચે આગમોટાથી મોટા વેપાર ચાલે છે. અસલ યુરોપના વહાણોને આફ્રિકાની પ્રવૃદ્ધિથી કરી હિંદુસ્તાનમાં આવવું પડતું. પણ યુરોપની નહેર થવાથી એ વહાણોને હવે ઈંગ્લેન્ડ આગળ મુનાફરી કરી પડે છે. સુએઝની નહેર લગભગ ૧૮૩ માઈલ લાંબી છે. એ નહેર કાનના ઇંગ્લેન્ડે બાંધી હતી, અને ઈ.સ. ૧૮૬૯માં વેપારને માટે ખુલ્લી મુકવામાં આવી હતી. ઉત્તર અમેરિકાની અને દક્ષિણ અમેરિકાની વચ્ચે સુએઝની સયોગીભૂમિ જેવી પનામાની સયોગીભૂમિ હતી. તેની યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની મરકારે નહેર બનાવી ઈ.સ. ૧૮૧૫માં વેપારી આગમોટાને માટે ખુલ્લી મુકી. આ નહેરને લીધે આગમોટાને તપાન અને ચીન તરફ જવાને દ્રમિય અમેરિકાની મુનાફરી રવી પડવા હતી તે બધું થઈ ગઈ છે. આ બે નહેરોએ દુનિયાના વેપારને ખુબજ મગવડ કરી આપી છે. દરેક પ્રજાએ આગમોટાને સવડ માટે દરીઆ કિનારા પર પોતાનાં સમ્પત્તો રાખ્યા છે, કે જ્યાંથી આગમોટા કોલસા વગેરે નેહતી ચીજ લઈ શકે અને ખડની અદમની ચીજને જ બદર પર એવી કરેલી હોય તે પોતાને દેશ લઈ જાય.

વેપારનો આધાર માલ લાવવા લઈ જવાની સગવડ પર છે. જેમ રસ્તાઓ સારા હોય છે અને તાપ હોતો નથી તેમ તે રસ્તાઓ પર વેપાર વધારે ચાલે છે. એશિયા ખડના મધ્ય ભાગમાં વેપારને માટે રસ્તાઓની મગવડ નથી, તેથી બધું વેપાર ચાલતો નથી. લોકો ઉટ પર માલ એક ભાગમાંથી બીજા ભાગમાં લઈ જાય છે. ચોમાસામાં તો બીજકુલજ વેપાર ચાલતો નથી. ચીનના કિનારા પર બદર છે, ત્યાંથી માલ બીજે દેશ જાય છે તે પરદેશી માલ ત્યાં આવે છે.

સાબીરિઆમાંની મોટી રેલવે યુરોપખંડ સાથે જોડાયેલી છે તે ને છેક પાર્સિઈ પર આવેલા લેડીવોસ્ટોક બદર સુધી જાય છે. આ રેલવે ૪,૦૦૦ માઈલ લાંબી છે. યુરોપી રશિઆના પેટ્રોગ્રેડથી લેડીવોસ્ટોક

(૫,૭૦૦ માઇલ) ૧૫ દિવસમાં મુન્નાર^૧ કરી શકાય છે. એના થોડા થોડા ફાંટાઓ આબુઆબુએ પ્રસરેલા છે એક ફાંટો ટાશકંદ નુકી ગયો છે અને ટાશકંદથી એક ફાંટો કાગીબન સમુદ્ર નુકી ગયો છે.

હિંદુસ્તાનમાં ધણી રેલવેઓ છે । પંડી, મુબમ્બઈ, મદ્રાસ અને બસરા એ ચારે શહેરો રેલવેથી એક બીજા જોડે જોડાયા છે । લગભગ ૧૫,૦૦૦ માઇલ કરતાં વધારે રેલવે લાઇન હિંદુસ્તાનમાં છે અને તેથી વેપારને ધણી સવડ પડે છે.

ચીનમાં પણ હવે રેલવે થવા માડી છે । યાંચેનગીન, પેકીન અને મુકદનની વચ્ચે રેલવે છે.

જાપાનમાં પહેલી રેલવે ઈ. સ. ૧૮૫૨ માં ટોકિયોથી ટોકિયો નીકળી ગઈ હતી. હાલ પચાસ વર્ષમાં ૫,૦૦૦ માઈલ રેલવે લાઇન બનાવી છે.

ન્યા નેલોની સવડ નથી ત્યાં જળા નાગ (નાના માનસ) ધણી વધારા આવે છે.

હિંદુસ્તાન, ચીન, જાપાન, અરબગાન અને ઈ. આ દેશો કિનારા પર આવેલા હોવાથી ત્યાં બધો વેપાર દરિયાના ગર્ગ ચાલે છે. હિંદુસ્તાનનો ઈંગ્લાંડ અને યુરોપ સાથેનો વેપાર દરિયાના ગર્ગ ચાલે છે. બધી આગબોટો મુબમ્બઈ બંદરે માલ લાવે છે અને હિંદુસ્તાનનો ઈંગ્લાંડ માલ યુરોપ લઈ જાય છે.

વેપારની સવડ માટે જમીન પર તારો હોય છે એ દરિયામાં ડ્રેગ્જ (દોરડા) હોય છે. તે વડે એક દેશ બીજા દેશમાં મિનિ મા સંદેશો મોકલી શકે છે. હાલ દોરડાં વગર તાર વગર " વાયર લેસ ટેલીગ્રાફ " (દોરડાં વગર) થી પણ સંદેશો વાંચવામાં આવે છે.

યુરોપખંડમાં વેપારી માર્ગોની સારા રાહો છે અને લગભગ બધા દેશો કિનારા પર આવેલા છે અને તેથી એક જ જળમાર્ગની સવડ બીજા કોઈ પણ ખંડમાં નથી. વળી એ " નાના મા " નદીમાં જવાને અને એક સમુદ્રમાંથી બીજા સમુદ્રમાં જવાનો માર્ગ નહેરો બાંધેલી છે. ત્રણ મોટી નહેરો માંચેસ્ટર કૅનાલ, કીડ્સ કૅનાલ અને નૉર્થ સી

કેનાલે વેપારને ઘણી સવડ કરી આપે છે. માંચેસ્ટર કેનાલથી માંચેસ્ટરનો માલ સીધો આગબોટ મારફત જાય છે. કીલ નહેર બાલ્ટિક સમુદ્ર અને ઉત્તર મહાસાગરને જોડે છે. નોર્થ સી કેનાલ ઉત્તર સમુદ્ર અને આમસ્ટરડામ વચ્ચે આવેલી છે. ખંડના બધા દેશોને એક બીજા જોડે સાંધવાને તથા દેશોમાં એક બીજા શહેર જોડે વેપાર માટે પુષ્કળ રેલવે છે. આ બધી રેલવે ઘણી ખરી નદીઓના પ્રદેશમાં આવેલી છે અને ત્યાંથી ફાંટાઓ જુદી જુદી તરફ જાય છે. એક રેલવે લિસ્બનથી માડ્રિડ, પારિસ, બ્રસેલ્સ, બર્લિન, વૉર્સો અને ત્યાંથી પેટ્રોગ્રેડ અને મોસ્કો સુધી જાય છે અને ત્યાંથી એ રેલવે છેક પાસિફિકના કિનારા સુધી જાય છે. લંડનથી શ્રિડિસિ સુધી રેલવેની સવડ છે, અને હિંદુસ્તાનના ઉત્તારાઓ આ રસ્તે આવી શ્રિડિસિથી આગબોટમાં બેસે છે. ઈંગ્લિશ મેલ પણ આ રસ્તે આવે છે. લંડનથી પારિસ અને પારિસથી ઇટલીમાં આવેલા શ્રિડિસિ બદરે લોકો આવે છે. એ સવડ માટે લોકોએ પહાડોની અંદર મોટી ટનલો (યુગલ; પહાડમાં કોતરી કાઢેલા માર્ગો. એ માર્ગો ઉપર પહાડ રહે છે.) ખોદેલી છે. હિંદુસ્તાનમાં પણ મુખ્યથી પુના જતી વખતે પશ્ચિમ ઘાટ આવે છે, અને તેની અંદરથી રેલવે લઈ જવાને યુગલો કરેલા છે. આટલાંટિક અને ભૂમધ્ય સમુદ્ર એ બે મોટા જળમાર્ગો છે. માર્સેલ્સ, જેનોઆ, વેનિસ, ટ્રીએસ્ટ, સાલોનિકા, લંડન, હલ, હેમ્બર્ગ, આન્ટવર્પ વગેરે બંદરેથી જે આગબોટો પૂર્વ જવા નીકળે છે તે ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં થઈ સુએઝની નહેર વાટે રાતા સમુદ્રમાં થઈ હિંદી મહાસાગરમાં આવે છે. આટલાંટિક મહાસાગર પશ્ચિમ તરફનો મોટો જળમાર્ગ છે. ઉત્તર અમેરિકા, દક્ષિણ અમેરિકા અને આફ્રિકા ખંડ સાથે આ રસ્તે વેપાર ચાલે છે. લંડનથી પારિસ જતાં વચ્ચે ડાવરની સામુદ્રધુની આવે છે, છતાં રેલવે અને સ્ટીમરોની એવી ગોઠવણ છે કે સાત કલાકમાં લંડનનો ઉત્તાર પારિસ જાય છે.

આફ્રિકાખંડમાં વેપારના માર્ગો સારા નથી અને તેથીજ આ ખંડ પછાત છે. આ ખંડના કિનારા પર સારાં બંદરો નથી અને ખંડના અંદરના ભાગમાં જવાય એવા જળમાર્ગો કે બીજા રસ્તા નથી. યુરોપી પ્રજાના

આવ્યા પછી વેપારને માટે એ લોકોએ સવડો કરી છે અને રેલવેઓ બાંધી છે. આ ખંડમાં મોટી નદીઓ છે, પણ તેમાં પાણીનો વેગ વધારે છે અને વચ્ચે વચ્ચે ધોધ આવે છે તેથી સીધું જઈ શકાય એમ નથી. હાલ નદીઓના વચલા માર્ગમાં આગળોટો ફરે છે. કેપથી કેરો સુધી અને તે પણ બનતા લગી બ્રિટિશ મુલકમાં થઈને જાય એવી રેલવે બાંધવાની યોજના સેસિલ રોડ્સ નામના ગૃહસ્થની હતી પણ તે યોજના હજી સુધી પુરી થઈ નથી. બ્રિટિશ સાઉથ (દક્ષિણ) આફ્રિકામાં જળની માફક રેલવે પથરાયેલી છે ને તે બદરો સાથે જોડાયેલી છે. હાલ કેપ ટાઉનથી ઉત્તરમાં ઝામ્બેઝી નદી પર વિક્ટોરિયા ધોધ સુધીની રેલવે બંધાયેલી છે અને તે કોંગો રાજ્ય સુધી ગયેલી છે. લાંથી ટાંગાનિકા સરોવર સુધી રેલવે હાલ બંધાય છે. લાંથી ઉતારોએને આલ્બર્ટ ન્યાન્ઝાના સરોવર પર લાવી નાઇલ મારફતે ખાર્ટુમ સુધી લાવી કેરો રેલવેમાં બંધ જવામાં આવે છે. ખાર્ટુમથી કેરો સુધીની રેલવે બાંધેલી છે. પોર્ટુગીઝ લોકો એક રેલવે રોડેસિઆમાં થઈ ટાંગાનિકા સરોવર સુધી લાવવા માગે છે. ફ્રેન્ચ લોકોએ પણ અલ્જીરિયા, ટ્યુનિસ અને સેનિગાલ તરફ રેલવે બાંધી છે.

નવી દુનિયામાં (અમેરિકા) વસેલા લોકોએ થોડા વખતમાં રેલવે ધણી બાંધી છે અને વેપારનાં બધાં સ્થળને જોડી દીધાં છે. છ રેલવેથી આટલાંટિક અને પાસિફિક જોડી દીધા છે. ઉત્તર અમેરિકામાં જળમાર્ગો પણ સારા છે અને એ માર્ગેજ લોકોએ ખંડની શોધ કરી હતી. નદીઓ અને સરોવર પર એવાં સરસ બંદર છે કે ત્યાં આગળોટો આવી શકે છે. કાનડામાં નદીઓ, નહેરો અને સરોવરો એવાં આવેલાં છે કે કાનડાના ધણા ભાગમાં જમીન પર પગ મૂક્યા સિવાય કોઈ પણ ઉતાર મુસાફરી કરી શકે છે. યુરોપથી ઉતારોએ છ દિવસમાં અમેરિકાને કિનારે આવે છે. કેનેડીઅન પાસિફિક રેલવે ક્વીબેક, મોન્ટ્રિઅલ, વિનિપેગ, કેલગરી થઈ વાનકુવર આવે છે. ગ્રાન્ડ ટ્રંક પાસિફિક રેલવે ન્યુઅન્સવિક અને રૂપર્ટ જ પાસિફિક પર છે તેને જોડે છે. આ રેલવે હજી પુરી થઈ નથી. યુનીયન અને સેન્ટ્રલ પાસિફિક રેલવે ચિકાગો અને સાનફ્રાન્સિસ્કોને જોડે છે.

દક્ષિણ અમેરિકા ખંડમાં પણ રેલવે છે. એ રેલવે જોટલી ઉચાઈએ ફરે છે તેટલી ઉંચાઈએ કોઈ પણ રેલવે નથી. આર્જેનટાઈન રાજ્યમાં રેલવે પાંચી જગ માફક પથરાયેલી છે. ચિલીના સાંકડા પ્રદેશમાં પણ ૩,૦૦૦ માઇલ રેલવે છે, આ એ રાજ્યની રેલવે આન્ડિઝ પર્વત પર જોડી દેવામાં આવી છે. જેથી **લુએનૉસ ગારિસથી** પશ્ચિમમાં **વાલ્પારૈસો** બહાર સુધી (પામેરિકા) રેલવેમાં મુસાફરી કરી શકાય છે. પેરુમાં રેલવે ૧૬,૦૦૦ ફુટની ઉચાઈએ છે, અને તે વિમા બહાર સુધી જાય છે. ટિટિકાકા સરોવર આગળ રેલવે ૧૪,૦૦૦ ફુટની ઉચાઈએ આવેલી છે. પારાગવે, પેરુના અને આમાં પાન નદીમાં વહાણો ફરી શકે છે. આમાં જોનમાં એના મુખથી ૨,૩૦૦ માઇલ સુધી વહાણો આવી શકે છે.

હવાઈ નિમાનો એક દેશથી બીજો દેશ ટપાલ તથા ઉતારાઓ લઈ જાય છે. લાનાસ કાન્સ, જર્મની, મેક્સિકોનીઆ, ઈન વગેરે દેશમાં હવાઈ વિમાનમાં ટપાલ લઈ જતા લાવવામાં આવે છે.

દક્ષિણ અમેરિકા.

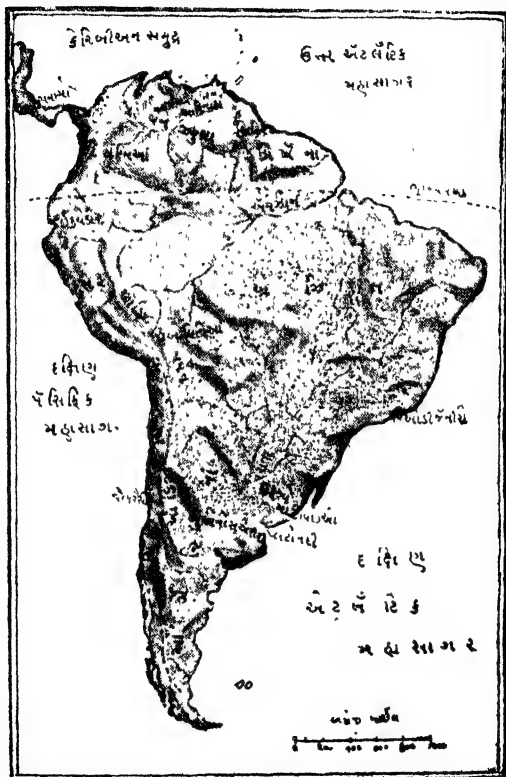
તમે બીજા ધોરણમાં ઉત્તર અમેરિકાની ભૂગોળ શીખી ગયા. આ ધોરણમાં દક્ષિણ અમેરિકા, આફ્રિકા, ઑસ્ટ્રેલિઆ, ટેરમેનિઆ અને ન્યૂઝીલેન્ડની ભૂગોળ તમારે શીખવાની છે.

દક્ષિણ અમેરિકા પણ ઉત્તર અમેરિકાની માફક ત્રિકોણાકાર છે અને તેનું શિરોબિંદુ બ્રેઝિલમાં છે, બંનેમાં મોટા પહાડો પશ્ચિમમાં આવેલા છે અને પૂર્વ તરફ ઓછા છે. તેથી બંનેમાં મોટી નદીઓ પૂર્વ તરફ વહે છે. બંનેના ઉત્તર કિનારા પર દ્વીપોના સમૂહ છે. બંનેના પૂર્વ કિનારા કરતાં પશ્ચિમ કિનારાંએ ગાંધી બાંચાવાળો પણ વધારે ઉંચો, બંનેમાં પર્વતની રચના ઉત્તર તરફ, અને બંનેના પૂર્વ કિનારા તરફ નાના પર્વતો છે. પણ ઉત્તર અમેરિકા જેટલાં સરોવરો દક્ષિણ અમેરિકામાં નથી. ઉત્તર અમેરિકાનો ઘણો ભાગ સમતલીનો પણ કટિબંધમાં છે, અને દક્ષિણ અમેરિકાનો ઘણો ભાગ ઉબળું કટિબંધમાં છે.

કિનારો:—ઓહામાં ઓછી ખાંચખુંચવાળો આફ્રિકા ખંડનો કિનારો છે. તેનાથી સાગે દક્ષિણ અમેરિકાનો કિનારો છે. દક્ષિણ અમેરિકા યુરોપખંડથી અમળો મોટો છે પણ કિનારો તેથી ઘડપો છે એના કિનારા પર આવેલા અખાતો ઘણા નાના છે. ઉત્તર કિનારે હરાયનનો અખાત અને વેનેઝુયુએલાનો અખાત છે. પૂર્વ કિનારે બ્રાઝિલનો અને લાપલાટા રો બે નદીનાં મુખો અખાત જેવાં છે. માગેલનની મુઝુતુની ખડ અંત ટેરાડેલફોગો ટાપુની વચ્ચે આવેલી છે. પશ્ચિમ કિનારે માત્ર વ્વાયાકિલ નામનો અખાત ઈક્યુેડોરમાં છે. મુખ્ય ટાપુઓ ફાકલેન્ડ ટાપુ (બ્રિટિશ ક્રાઉન કોલોની) પાટાગોનિઆની પૂર્વે, ટેરાડેલફોગો એક દક્ષિણ અને જુઆન ફર્નાન્ડીસ પશ્ચિમ કિનારે છે. આ ખંડના અન્ય ખુશિરો નથી. ગેલીનારા ઉત્તરમાં, સેંટરોફ પૂર્વમાં, હોર્નબુશિર દક્ષિણમાં અને પારિના પશ્ચિમમાં છે.

મેદાનો અને ઉચ્ચપ્રદેશો:—આન્ડીઝ પર્વતની પૂર્વનો ભાગ મેદાનોના છે અને તેનાં જુદાં જુદાં નામ છે. ઉત્તરમાં તેને મોરોકો નામે પ્રદેશ ઉપાધાનનો મુલક લાનોસ કહેવાય છે. આનાં નામ નદીના પ્રદેશ ગાદાં જંગલોથી ભરપૂર છે અને તે સેલ્વાસ (જંગલ) કહેવાય છે. લાપલાટા નદીના પ્રદેશમાં નાનું ઘાસ થાય છે તેને પેરામોસ કહે છે. ત્રિલિની ઉત્તરે અતડમાનું રણ આવેલું છે. તેમાં વનસ્પતિ ખીલક પડતો નથી. ઉત્તર અમેરિકાની માફક એના ઉત્તર ભાગે પણ કિનારોના પ્રદેશ ઉપો છે. ઉત્તરમાં ગિએના અને પૂર્વમાં બ્રાઝિલ ના ઉચ્ચપ્રદેશ છે. આન્ડીનો મકરવૃત્તનો ઉચ્ચપ્રદેશ જળક્ષેપક પર્વતો.

પહાડો:—દક્ષિણ અમેરિકાને પશ્ચિમ કિનારે મોન્ટે બ્લેન્કોથી ઉત્તરે પનામાની નહેર સુધી આન્ડીઝ પર્વત ૪,૫૦૦ મીટર હાઈ આવેલો છે. હિમાલય અને રોકી પર્વતની માફક એમા પણ સમાન પર્વતો હારો આવેલી છે અને તે હારો વચ્ચે ઉચ્ચપ્રદેશ આવેલા છે અને સ્પેનિશ ભાષામાં ડોરડીલેરાસ કહે છે. એની અંદર ૧૩૦ અળતા અને ઘણા



દક્ષિણ અમેરિકા.

અસ્ત થયેલા જ્વાળામુખી પર્વતો છે. એની સરસરી ઉંચાઈ ૧૨,૦૦૦ ફુટ છે. એમાં લગભગ બાર શિખરો ચાર માઇલ ઉંચાં આવેલાં છે.

આંકોનકાચુઆ (૨૨,૮૬૬ ફુટ) શિખર આર્ગેન્ટિનામાં, સોરાટા (૨૧,૭૦૦ ફુટ) અને ઈલિમાની (૨૧,૦૦૦ ફુટ) બોલિવિઆમાં અને કોટોપાકિસ (૧૯,૬૦૦ ફુટ) અને ચિમ્બોરાસો (૨૦,૫૧૯ ફુટ) ઇક્વેડોરમાં આવેલાં છે. કોટોપાકિસ મોટો બળતો જ્વાળામુખી છે. આંકોનકાચુઆ શિખર આગળના ઘાટમાં થઈને બુએનોસએરીસથી આવતી રેલવે પશ્ચિમમાં જાય છે. એનાં કેટલાંક શિખરો પર બરફ રહે છે. આઝિલમાં આવેલા પર્વતો લગભગ ૮,૦૦૦ ફુટ ઉંચા છે. બોલિવિઆની આબુબાબુ ઉચ્ચ પ્રદેશ આવેલો છે ને તેથી મધ્યનું પાણી બહાર જઈ શકતું નથી પણ ટિટિકાકા સરોવરમાં એકઠું થાય છે.

નવીઓ:—આન્ડિઝ પર્વતમાંથી નીકળનારી નદી આમાસોન (૩,૪૦૦ માઇલ) મોટામાં મોટી છે. એ લાંબામાં લાંબી નદી નથી પણ જેટલું પાણી એમાંથી દરીઆમાં પડે છે તેટલું પાણી બીજી કોઈ નદીમાંથી પડતું નથી. આન્ડિઝ પર્વતનો ઢાળ પૂર્વ તરફનો હોવાને લીધે નદી પૂર્વ તરફ વહે છે. એ નદીનો પ્રદેશ, ૨૫,૦૦,૦૮૦, ચો. માઇલનો છે. એનો અડધાથી ઉપરાંત ભાગ નીચો સપાટ પ્રદેશ છે ને જંગલથી ભરપૂર છે. એ જંગલની ખુબી એવી છે કે તેમાં પુષ્કળ વેલાઓ છે અને તે એક ઝાડને બીજા ઝાડ જેડે એવા ગુંથી લે છે કે ઉપરનાં પક્ષીઓ અને વાંદરાંઓને જમીન જેવાની કે જમીનને અડકવાની તક મળતી નથી. એનું મુખ ૨૦૦ માઇલ પહોળું છે અને પાણીનો પ્રવાહ એટલો બધો છે કે ૨૦૦ માઇલ સુધી દરીઆમાં એનું પાણી જુદું જેવામાં આવે છે. **રિઓનિગ્રા** (૧,૪૦૦ માઇલ) ઉત્તરમાંથી અને મડીરા (૨,૦૦૦ માઇલ) એ એને મળનારી નદીઓમાંની મુખ્ય છે. **ઓરિનોકો** (૧,૫૦૦ માઇલ) ગિઆનાના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળી ઉત્તરમાં પડે છે. એમાં ૧,૦૦૦ માઇલ સુધી વહાણો ફરી શકે છે. આઝિલનો મોટોગ્રાસો પર્વત જળક્ષેપક પ્રદેશ છે. **પરાના** (૨,૪૦૦ માઇલ) નૈઋત્ય

તરફ વહે છે. એને પારગ્વે (૧,૨૬૦ માઇલ) મેટાઓસોમાંથી નીકળી મળે છે અને પછી એ બે નદી દક્ષિણ તરફ લાપ્લાટા (ઇપાની નદી) નામે દરીઆમાં પડે છે. ટોકાન્ટિસ જળક્ષેપક પ્રદેશની ઉત્તરમાં વહે છે.

દેશો.

ઈ. સ ની ૧૬મી સદીના પહેલાં પચાસ વર્ષમાં પોર્ટુગીઝ લોકોએ બ્રાઝિલમાં અને સ્પેનિઅર્ડ લોકોએ બ્રાઝીના ભાગમાં પોતાના સંસ્થાનો સ્થાપ્યાં. ઈ. સ ની ૧૮મી સદીની શરૂઆતમાં બધાં સ્પેનિશ સંસ્થાનોએ બળવો કરી બુદ્ધાં બુદ્ધાં સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય સ્થાપ્યાં. બ્રાઝિલ પણ ૧૮૨૨માં પોર્ટુગીઝથી સ્વતંત્ર રાજ્ય બન્યું અને ૧૮૮૯માં સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય બન્યું. બ્રિટાનિકા ત્રણ સંસ્થાનો એક ગ્રેટબ્રિટનને. બાલ્ટી સંસ્થાનો અને ત્રીજી ક્રાંતિને તાબે છે.

કોલમ્બિયા.

આ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય દક્ષિણ અમેરિકાના વાયવ્ય ભાગમાં આવેલું છે અને કોલમ્બસના નામ પરથી એનું નામ કોલમ્બિયાનું છે. એની મુખ્ય નિકાલ બુંદ, બાઇ, કીમની બાજુઓ અને રજા. કો. મેડ્રોડા શહેર (૧,૩૦,૦૦૦) મહાધાનીનું નગર ૮,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ છે, અને કોર્ડોબા (૫૨,૦૦૦) કારિગીર્યન સમૃદ્ધ ઉપર મુખ્ય બંદર છે.

ફક્વેડોર.

આ પ્રાંત વિશુદ્ધત પર આવેલો છે. તેથી સ્પેનિઅર્ડ લોકોએ એનું નામ ફક્વેડોર પાડ્યું હતું. એમાં ચિઆરાઓ, કોરોનાકિસ એ મોટાં આનિડક પર્યટનાં શિખર છે. એની મુખ્ય પેદાશ કેમ્બા, લાંબા, લુદ, સાર્સાપરિલા અને ઘઉં છે. પહાડોમાં ખનિજો સોજાં. પાણી ખર્ચે સીસું છે. રાજધાની કિંબોટા (૫૦,૦૦૦) ફટની ઉંચાઈએ છે તેથી ત્રેક એ શહેર વિશુદ્ધત પર છે તોપણ હવા ઠંડી છે. એની વસ્તી ૮૦,૦૦૦ છે. આ શહેરની આજુબાજુ જંગલોમાંથી પર્યટો છે. ગ્વાયાકિલ (૧૦,૦૦૦)

બંદરમાં ધરતીકંપ ઘણી વખત થાય છે, તેથી મકાનો વાંસના બાંધવામાં આવે છે. ગેલેપેગોસ ટાપુ (૨,૪૦૦ ચો. મા.) ઇક્વેડોરને તાબે છે.

પેરુ.

આ ઉચ્ચપ્રદેશનો મુલક છે. એમાં ખનિજો સોનું, રૂપું, પારો, કોયલા અને કેરોસીન છે. ખેતીની મુખ્ય પેદાશ સીકોના, રબર, જુદા કોકો, રૂ, ખાંડ અને સાર્સાપરિલા છે. સીકોના જોનું કિનાઇન અને છે તેને પેરુવિઅન બાર્ક (પેરુની છાલ) પણ કહે છે. લાના અને ચાલપાકા નામના રેસ અહીં થાય છે. ચાલપાકા બનાવના પેરાના દિનમાંથી ચાલપાકા નામનું કપડું અને છે. અહીં ગુઆના નામના ફીઆ પક્ષીની અધાર પુષ્કળ છે અને તે ખાતે તરીકે વપરાય છે. એમાં બે રેલવે ૧૫,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઇએ આવેલી છે. **લિમા**



ચાલપાકા

(૧,૭૬,૪૬૭) રાજધાનીના નગર જુનું સ્પેનિશ શહેર છે. જ્યાં ના પંદરમાં પીઝારો નામના સ્પેનિશ-પેરુ દેશનું નામ જીતી લઈ રા. ૧૯૫૩માં આ શહેર બનાવવામાં આવેલ છે. કેસાડો ખેતર (૫૩,૦૦૦) લિમાથી ૭ માઇલ પર આવેલું છે.

ચિલી.

આ નામના રા. ૧,૮૦૦ માઇલ લાંબો અને ૧૦૦ માઇલ પહોળો છે. એ દિશાનામાં પ્રેક્ટીકલ મળતો આવે છે. પ્રેક્ટીકલ પશ્ચિમ દાર છે અને પાન પુરું મળીક છે. ખેતો ઉત્તરનો ભાગ અરબિકાનું રણ છે. એની નીચે ગિફાલ જુગાખાર, ચાચોડિન, તાંબુ અને ગુઆનોનો અધાર છે. ફીઆ દિનારા પર સુરોખાર અને ગુઆના પક્ષીની અધાર પુષ્કળ છે. અધાર પરદેશ ખાતર માટે પુષ્કળ પોષકત્વમાં આવે છે. રાજધાની

સાંટિઆગો (૪,૯૯,૦૦૦) આન્ડીઝની તળેટીના ક્ષણદ્રુપ પ્રદેશમાં આવેલું છે. વાદપારૈસો (૧,૯૧,૦૦૦) રાજ્યનું મુખ્ય બંદર છે.

આર્ગેન્ટિના.

આની દક્ષિણમાં આવેલો પાટાગોનિઆનો મુલક ઉજ્જડ છે. છેક દક્ષિણમાં આવેલો ટેરાડેલકુએગો ટાપુ અડધો આ રાજ્યને અને અડધો ચિલિને તાબે છે. આ રાજ્યની મુખ્ય પેદાશ ઉન, ચામડાં, તમાકુ, મકાઈ, ઘઉં અને ખાંડ છે. યુએનોસએરિસ (૧૭,૨૨,૦૦૦) દક્ષિણ અમેરિકામાં મોટામાં મોટું શહેર છે. રોઝારીઓ (૨,૭૦,૦૦૦) પરાના નદી પર બંદર છે. ફ્રાંકલાંડ ટાપુ બ્રિટિશ સંસ્થાન છે. એની મુખ્ય નિકાસ ઉન છે અને મુખ્ય બંદર સ્ટૅન્ડિ (૮૯૭) છે.

યુરેગ્વે.

યુરેગ્વેના લોકોનો મુખ્ય ધંધો ઢોર ઉછેરવાનો છે. એની મુખ્ય નિકાસ ઉન, ચામડાં, દારૂ અને ચરખી છે. રાજ્યધાની મોન્ટીવિડિઓ (૪,૦૨,૦૦૦) બંદર છે.

પારાગ્વે અને બોલિવિઆ.

આ બે રાજ્યને ખીલકુલ કિનારો નથી. આ બંને રાજ્યો ખંડસ્થ ભૂમિના મધ્ય ભાગમાં આવેલાં છે. પારાગ્વેની મુખ્ય નિકાસ પારાગ્વે આ, ચામડાં, તમાકુ અને સાગનું લાકડું છે. એસેનશન શહેર (૮૦,૦૦૦) રાજ્યધાની છે. બોલિવિઆનું રાજ્ય બોલિવાર નામના આદમીની મદદથી સ્વતંત્ર થયું હતું તેથી બોલિવિઆ કહેવાય છે. પોટોસિ શહેર રૂપાની ખાણને માટે પ્રસિદ્ધ છે. છેલ્લાં ૩૦૦ વર્ષમાં ૬૦ કરોડ પૌંડ કિંમતનું રૂપું અહીંની ખાણમાંથી કાઢવામાં આવ્યું છે. ટિટિકાકાનું સરોવર અડધું આ રાજ્યમાં અને અડધું પેરુમાં આવેલું છે. એની મુખ્ય નિકાસ સીકાના, રબર, બટાટા, ચોખા, ગળી અને મકાઈ છે. લાપાઝ રાજ્યની રાજ્યધાની અને મોટું શહેર (૧,૧૧,૦૦૦) છે.

બ્રાઝિલ.

આ મોટું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય પૂર્વ કિનારા પર હિંદુસ્તાનથી બમણું મોટું છે. આ વિશાળ પ્રદેશનો મોટો ભાગ પ્રચુર છાયાવાળાં ગહન વનોથી ભરપૂર છે. કુદરતની ઉદારતા અતિશય થઇ જવાથી તે એક અડચણ જેવી થઇ પડી છે. એના પૂર્વ ભાગમાં સોનું, હીરા, લોખંડ અને કોલસા નીકળે છે. ખેતીની પેદાશ તરીકે ખુંદ, રૂ, ખાંડ, ઇંડીઆ રબર, ઘઉં અને શેરડી છે. દુનિયાને અડધું રબર આ દેશ પુરું પાડે છે. આમાઝોનના પ્રદેશની મુખ્ય પેદાશ રંગનાં લાકડાં, ઇંડીઆ રબર, ગુંદર અને સાગ છે. રીઓડીનિરો (૧૧,૫૭,૮૭૩) રાજધાની અને બંદર છે. ત્યાંથી પુષ્કળ ખુંદ પરદેશ ખાતે મોકલવામાં આવે છે. પારા (૨,૭૫,૧૬૭) બંદર ઇંડીઆ રબરને માટે પ્રખ્યાત છે.

ગિઆના.

આ દેશ બ્રાઝિલની ઉત્તરે છે. એમાં ત્રણ સંસ્થાન છે અને તે ફ્રેંચ ગિઆના, ડચ ગિઆના અને બ્રિટિશ ગિઆના નામે ઓળખાય છે. ત્રણેની અનુક્રમે રાજધાની કાયેન (૧૩,૫૨૭), પારામારિબો (૫૦,૫૬૦) અને જયોર્જટાઉન (૫૫,૦૦૦) છે. ત્રણેની નિકાસ ખાંડ, મરી, કોકો, ચોખા અને ખુંદ છે.

વેનેઝુયેલા.

આ નાનું રાજ્ય નીચો સપાટ ખેતીનો પ્રદેશ છે. દરીઆ પરના નિયાણુના પ્રદેશમાં ખુંદ, કોકો અને શેરડી થાય છે. જંગલની પેદાશ રબર છે. રાજધાની કારાકાસ (૯૨,૨૧૨) ૩,૦૦૦ કુટની ઉંચાઇએ છે. ઇ. સ. ૧૮૧૨ની સાલમાં આ શહેર ધરતીકંપથી નાશ પામ્યું હતું.

આફ્રિકા ટ્વંડ.

આ ચોથો મોટો ખંડ યુરોપ અને એશિઆખંડની પાસે આવેલો છે. એનો ઉત્તરનો ભાગ (કાથેન અને ઇજિપ્ત) ગુના વખતમાં સુધારાની ટોચ પર હતો. તે સિવાય બાકી બધો ખંડ તદ્દનજ જંગલી અવસ્થામાં હતો.

તેથી કેટલાક એને “ ડાર્ફ કૉન્ટિનન્ટ ” (અંધકારમય ખંડ) કહેતા. ત્યાંના મૂળ વતનીઓ હજુ સુધી જંગલી અવસ્થામાં છે. બાર્થોલોમીઓડાયઝ અને વારકો ડી ગામા નામના દીરંગીઓએ ૧૫મી સદીમાં *કેપ ઑફ ગુડ હોપ શોધી કહાડયું હતું. ત્યાર પછી ત્રણસો વર્ષ સુધી મધ્યમાં કાંઈ પણ યુરોપીઅન પ્રજા ગયેલી નહોતી. ઈ. સ.ની ૧૯મીસદીમાં મંગોપાર્ક, ક્વેપરટન, બર્ટન, બેકર, લિવિંગ્ટન અને સ્ટૅન્લી નામના આદમીઓએ મધ્યમાં જઈ દેશની ઘણી શોધ-ખોળ કરી છે. એના કિનારા પર બંદરની તાણ છે અને કિનારાનો મુલક મહેરી-આવાળો (તાવનો પ્રદેશ) હોવાને લીધે ભોકોએ ત્યાં જવાની હિંમત કરી નહોતી.

યુરોપ ખંડ આફ્રિકા ખંડ સાથે એક વખતે જોડાયેલો હતો. આફ્રિકા ખંડનો વાયવ્યનો એટલાસ પહાડ સ્પેનના સીએરા નીવેડાનો ભાગ છે. જે કે એના છેડા જિબ્રાલ્ટર ને ટૅરિક્સ બૂશિર છે, પણ એ પહાડ ખરી રીતે આફ્રિકામાં પુરો થાય છે. કાઈકારણથી બે ખંડ વચ્ચેની જમીન નીચે જવાથી જિબ્રાલ્ટરની છાછરી સામુદ્રધુની બની છે. કેપ બોન સિસિલિને સામે કિનારે છે અને ત્યાં પણ પાણી છાછડું છે. જે આ છાછરી સામુદ્રધુની થોડી ઉંચી થાય તો સિસિલીના પહાડો અને એટલાસ એક થઈ જાય. આફ્રિકા ખંડ એશિયા ખંડની સાથે પણ જોડાયેલો હતો, કારણકે રાતા સમુદ્ર પરનો આફ્રિકાનો ઉચ્ચપ્રદેશ અને અરબસ્તાનનો ઉચ્ચપ્રદેશ એકજ તરેહના છે. આ રાતા સમુદ્રવાળો વચ્ચેનો પ્રદેશ કાઈકારણથી બેસી જવાથી રાતો સમુદ્ર

* કેપ ઑફ ગુડ હોપનું નામ બાર્થોલોમીઓડાયઝ “સ્ટૅર્મી કેપ” એટલે તોફાની બૂશિર રાખ્યું હતું, કારણ કે એને અહીં ઘણું તોફાન નડયું હતું. પણ પોર્ટુગાલના રાજાએ એનું નામ કેપ ઑફ ગુડ હોપ (સારી આશાની બૂશિર) રાખ્યું, કારણકે એ ધારતો હતો કે આ રસ્તેથી હિંદુસ્તાન જવાશે. સુએઝની નહેર થવાથી આ ખંડ બેટ થઈ પડ્યો છે. આ નહેર લેસેપ્સ નામના ફ્રેંચ ઈજનેરે ૨,૪૦,૦૦,૦૦ પૌંડને ખર્ચે બાંધી હતી. એની લંબાઈ ૧૦૩ માઈલ અને પહોળાઈ ૧૨૧ ફૂટ છે. એ નહેરના માર્ગમાં બે મોટાં સરોવરો બિટર અને ટિમશાહ આવેલાં છે. ઈ. સ. ૧૮૬૬માં આ નહેર વહાણોને જવા આવવા માટે ખુલ્લી મૂકવામાં આવી હતી.

અન્યો છે. સુએઝની સંયોગી ભૂમિને લીધે હાલ સુધી એ ખંડ એશિયા સાથે જોડાયેલો હતો.

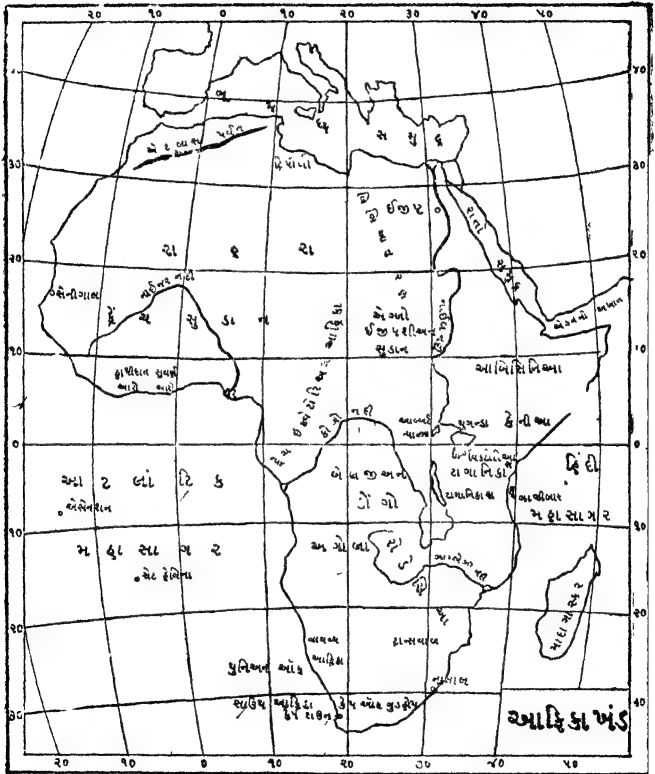
કિનારો:—ક્ષેત્રફળના પ્રમાણમાં આ ખંડનો કિનારો બધા ખંડના કિનારા કરતાં ઓછો છે. એમાં દ્વીપકલ્પો નથી અને તેથી મોટા અખાતો નથી. ઉત્તર કિનારા તરફ સિદ્રાનો અખાત ટ્રિપોલીની ઉત્તરે, અને કાબિસનો અખાત ટ્યુનિસની પૂર્વે છે. પશ્ચિમ કિનારે ગિનીનો અખાત, ઐટ્ર ઓફ બેનિન અને ઐટ્ર ઓફ બિઆફ્રા, અને પૂર્વે ડેલાગ્રાઆ ઉપસાગર, સોક્કાલા ઉપસાગર અને એડનનો અખાત છે. મોઝાંબિક ખાડી ખંડસ્થભૂમિ અને માડાગાસ્કર બેટ વચ્ચે આવેલી છે. બોન ભૂશિર ટ્યુનિસની ઉત્તરે, રનુટા ભૂશિર જિબ્રાલ્ટરની સામે, બલ્કો અને વર્ડ ભૂશિર પશ્ચિમ કિનારે. પાલમાસ ગિનીના કિનારા પર, કેપ ઓફ ગુડ હોપ અને આગુલહાસ ભૂશિર દક્ષિણ અને કોરિન્ટઅસ અને ડેલગાડો ભૂશિર પૂર્વ કિનારા પર છે.

મેદાનો અને ઉચ્ચપ્રદેશો:—આફ્રિકા ખંડ એક ઉચ્ચપ્રદેશ છે અને દક્ષિણમાં અને પૂર્વમાં ઉંચો છે અને ઉત્તર તરફ અને પશ્ચિમ તરફ નીચો છે. કોંગોની દક્ષિણથી સુઆડીન સુધીની લીટી આફ્રિકાના બે ભાગ કરે છે. એ લીટીની દક્ષિણનો ભાગ ૩,૦૦૦ ફુટ કરતાં ઉંચો છે અને એટલાસ સિવાય ઉત્તરનો ભાગ ૩,૦૦૦ ફુટ કરતાં નીચો છે.

વાયવ્યના ઉચ્ચપ્રદેશમાં મોરોક્કો, અલ્જીરિયા અને ટ્યુનિસ આવેલા છે. અહીં કિનારા પર નાની નદીઓ છે.

મધ્યમાં સહરાનું મોટું રણ છે. દુનિયાનું મોટામાં મોટું આ રણ ૧,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ છે. એમાં એટલાસ પર્વતને લીધે દરિયાનો બિનાશવાળો પવન આવી શકતો નથી. વળી દક્ષિણનો બિનાશવાળો જે પવન આવે છે તેને ઠારવાને એકે પર્વત નથી. દિવસે ત્યાં એટલી બધી ગરમી પડે છે કે રેતી અને ખડકો ગરમ થઈ જાય છે. રાતના એકદમ ઠંડી પડે છે. અતિશય ગરમી અને અતિશય ઠંડકને લીધે ખડકો ભાંગી જઈ

भूगोलविद्या.



રેતી બને છે, અને બ્યારે તે પવનમાં ઉડે છે ત્યારે મુસાફરોને ગુંગળાવી નાંખે છે. આવા રેતીવાળા પવનને સિમુમ કહે છે. આ રણમાં ટ્રિબેસ્ટિટ ડુંગર ૯,૦૦૦ ફુટ ઉંચો છે. આનું ક્ષેત્રફળ ૩૫,૦૦,૦૦૦ ચો. મા. છે અને રણ ૩,૦૦૦ માઇલ લાંબું છે. દક્ષિણમાં બીજું કલહુરિનું રણ છે. એ મકરવ્રત પર આવેલું છે. આ રણમાં બીલકુલ વરસાદ વરસતો નથી. સહરા અને એમાં ફેર એટલો છે કે આ રણની નીચે જમીનમાં પાણી છે.

દક્ષિણના ઉચ્ચપ્રદેશમાં જમીન ઉંચી અને પગથીઆ માફક ચઢતી ઉતરતી છે, અને તેથી નદીનાં પાણી ધોધ તરીકે પડે છે અને તે વહાણોને સગવડ આપે તેવાં નથી.

આખો પૂર્વ કિનારો દરીઆથી થોડે અંતરે ઉચ્ચપ્રદેશ છે. તેમાં ઉત્તરે આબિસિનિઆ, ઇરિધરિટ્રિઆ અને સોમાલિલાન્ડ છે. મધ્યમાં કિલિમાન્જરો મોટું શિખર અને સરોવરો આવેલાં છે અને તેમાંથી નાઇલ અને કોંગો નદી નીકળે છે.

સમુદ્રના કિનારા પર હંમેશ થોડો નીચો પ્રદેશ હોય છે.

પહાડો.

એટલાસ પર્વત આ ખંડના વાયવ્ય ખુણામાં છે અને તેની સમાંતર હારો છે.

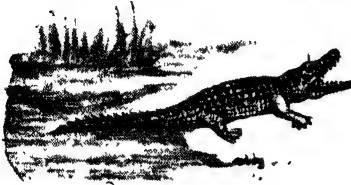
પશ્ચિમ કિનારા પર સહરાની સરહદથી જે પર્વતો શરૂ થાય છે તે છેક દક્ષિણે કેપટાઉન સુધી પહોંચેલા છે. એમાં આવેલો કામેરૂન પર્વત બિઆફ્રાના અખાત પર ૧૩,૭૦૦ ફુટ ઉંચો છે.

પૂર્વ કિનારા તરફ જે પર્વતો આવેલા છે તે છેક આબિસિનિઆના ઉચ્ચપ્રદેશ સુધી પહોંચેલા છે. નાતાલ તરફ લિમ્પોપો નદીની ઉત્તર સુધી ડ્રેકસન્બર્ગ પર્વત આવેલા છે. વિષુવવ્રત ઉપર કિલિમાન્જરો (૧૯,૭૦૦ ફુટ) અને કેનિયા (૧૯,૦૦૦ ફુટ) પર્વતો છે.

નદીઓ.

આ ખંડની મોટી નદીઓ નાઇલ, નાઇજર, કોંગો અને ઝામ્બેઝી છે.

એમાં મગર, હીપોપોટેમસ,
(જળધોડો) વગેરે પ્રાણીઓ
નજરે પડે છે.



મગર



હીપોપોટેમસ (જળધોડો)

મજલ અને ખાર્તુમ આગળ આબિસિનિઆમાંથી આવતી ભૂરી નાઇલ એને મળે છે. એ ભૂરી નાઇલ નદી મળ્યા પછી નાઇલ નદીનું પાણી માટીવાળું દીસે છે. એના મુખ આગળનો ત્રિકોણાકાર પ્રદેશ ૮,૫૦૦ ચો. મા. છે. જેમ સિંધમાં સિંધુ નદીની નહેરો અને રેલો પર પાકનો આધાર રહેલો છે, તેમ મીસરમાં નાઇલ નદીની નહેરો અને રેલો પર પાકનો આધાર રહેલો છે. એ નદીનો ૧,૮૦૦ માઇલનો પ્રદેશ સીધો સપાટ વહાણુ ફરી શકે એવો છે.

કોંગો નદી (૨,૮૦૦ માઇલ) આમાઝોનની માફક મહાસાગરમાં પુષ્કળ પાણી લઈ જાય છે, તેનું કારણ એ છે કે અને નદીઓ વિષુવવૃત્ત પર

નાઇલ નદી (૩,૬૭૦ માઇલ) વિષુવવૃત્તની દક્ષિણે આવેલાં મોટાં સરોવરો. વિક્ટોરીઆ ન્યાન્ઝા અને આલ્બર્ટ ન્યાન્ઝામાંથી નીકળી ઉત્તર તરફ વહે છે. એ ઉચ્ચપ્રદેશમાંથી ઉતરતાં પાણીનો વેગ પુષ્કળ છે અને વચ્ચે ઘોઘ છે તેથી વહાણુથી મુસાફરી કરી શકાતી નથી. ઉત્તરમાં સુદાન આગળ બહરેલ

આવેલી છે અને તેથી પુષ્કળ વરસાદનું પાણી એ માર્ગે મહાસાગરમાં જાય છે. એ નદી ન્યાસા સરોવરની પશ્ચિમેથી નીકળી બાંગ્વેસો સરોવરમાં પડે છે. ન્યાસા સરોવરથી મોઝેરા સરોવર સુધી એ નદી લુઆપુઆ નામે અને મોઝેરા સરોવરની ઉત્તરે લુઆલુવા નામે ઓળખાય છે. અહીંથી એ નદી વિષુવવૃત્ત ઉપર સ્ટેન્ડી ધોધ આગળ આવે છે અને ત્યાંથી ઉત્તરમાં જઈ પશ્ચિમમાં વળી પાછી વિષુવવૃત્ત ઓળંગી આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે. સ્ટેન્ડી ધોધથી લિવિંગસ્ટોન ધોધ સુધીના (૧,૦૦૦ માઇલ) માર્ગમાં વહાણો ફરી શકે છે. આ નદીનું પાણી ૩૦૦ માઇલ સુધી મહાસાગરમાં જોવામાં આવે છે.

નાઇજર (૨,૬૦૦ માઇલ) સીએરા લીઓનના ઉચ્ચપ્રદેશમાંથી નીકળે છે. એ પ્રદેશમાં પુષ્કળ વરસાદ પડે છે તેથી નાઇજરમાં પાણી પુષ્કળ હોય છે. એ નદી મોટો વાંક લઈ ટિબક્ટુ સુધી જઈ દક્ષિણમાં ગિનીના અખાતમાં પડે છે,

ઝાંબેઝિ (૨,૦૦૦ માઇલ) કોંગો નદીના મધ્ય પ્રદેશની દક્ષિણેથી નીકળી દક્ષિણ તરફ વિકટોરીઆ ધોધ સુધી જાય છે. ત્યાંથી ઇશાન તરફ અને પૂર્વમાં થઈને એ મોઝામ્બિકની ખાડીમાં પડે છે. વિકટોરીઆ ધોધમાંથી નાચેઆના ધોધ કરતાં વધારે પાણી પડે છે અને ધોધની ઉંચાઈ (૪૦૦ ફુટ) પણ વધારે છે. સાંચા કામ બાંધી આ ધોધના પાણીની મદદથી વીજળી ઉત્પન્ન કરવાની હીલચાલ ચાલે છે. એ ધોધની આગુઆગુના ત્રણસો માઇલમાં સોનું, તાંબું વગેરે ધાતુની મોટી ખાણો છે.

સેનિગાલ અને ગેમ્બીઆ નાઇજર નદીના મુળ આગળથી નીકળી પશ્ચિમમાં આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે.

ઓરેન્જ નદી ઓરેન્જ સંસ્થાનમાં થઈને પશ્ચિમમાં આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે.

દેશો.

યુરોપિયન રાજ્યોએ—બ્રિટિશ, ફ્રેન્ચ, જર્મન, ઇટલિયન, પોર્ટુગીઝ, સ્પેનિશ, અને બેલ્જિયન લોકોએ, મોરોક્કો, આલ્જિરિયા અને

ઇંગ્લેન્ડ સિવાયનો બધો મુલક પોતાના કબજામાં લઈ લીધો છે. જે પહેલી યુરોપિયન પ્રજાએ પોતાનાં સંસ્થાન આ ખંડમાં સ્થાપ્યાં તે પોર્ટુગીઝ છે. ત્યાર પછી ડચ, બ્રિટિશ અને ફ્રેન્ચોએ પોતાનાં સંસ્થાન સ્થાપ્યાં.

અંગ્રેજ સરકારના તાબામાં દક્ષિણમાં કેપ ઓફ ગુડ હોપ, નાતાલ, ટ્રાન્સવાલ, ઓરેન્જ ફ્રી સ્ટેટ અને રોડેસિયા, પૂર્વમાં કેનિયા સંસ્થાન યુગાન્ડા, અંગ્રીયાર અને પેમ્બા ટાપુ, ઇશ્તાનમાં સોમાલિલાન્ડ અને સોકોટ્રાનો ટાપુ, પશ્ચિમ કિનારે ગેમ્બીયા, સીએરા લિયોન, સુવર્ણ આરો અને નાઇજીરીયા છે. ઇંગ્લેન્ડ (મીસર) અને સુદાન દેખરેખ નીચેના પ્રાંતો છે પણ સ્વતંત્ર છે. એસેનશન અને સેંટ હેલીના ટાપુ પણ અંગ્રેજ સરકારને તાબે છે.

ફ્રાન્સના તાબામાં ઉત્તરમાં ઍટલાસ પહાડોનો મુલક છે. વળી પશ્ચિમે સેનેગેમ્બીયા અને સેનિગાલનો મુલક, ફ્રેન્ચ ગિની, હાથીદાંતનો આરો અને ડોહોમી એ પણ ફ્રેન્ચ લોકોના હાથમાં છે. માડાગાસ્કરનો ટાપુ અને વિષુવવૃત્ત પરનો કેટલોક મુલક (સહરાનું રણ) પણ ફ્રેન્ચ સરકારના તાબા તળે છે. મોરોક્કો અને ટ્યુનિસ એ બે રાજ્યો ફ્રાંસની દેખરેખ નીચેનાં છે. જર્મનીના તાબામાં અંગ્રીયારનો પૂર્વભાગ, જર્મન નૈર્ઝલ્સ આફ્રિકા, કેમેરોન અને ગિનીના કિનારા પર ટોગોલાન્ડ એ પ્રદેશ હતા પણ યુરોપના મહાન વિગ્રહ પછી એ સંસ્થાનો અંગ્રેજ સરકાર અને ફ્રેન્ચ સરકારના હાથ નીચે છે.

પોર્ટુગલના તાબામાં પૂર્વ પોર્ટુગીઝ આફ્રિકા, અને પશ્ચિમમાં અંગોલા અને ગિનીના કિનારા પર થોડો મુલક છે. ઇટલીના કબજામાં ટ્રિપોલી છે અને ઇરિટ્રીયા અને ઇટાલીયન સોમાલિલાન્ડ દેખરેખનો મુલક છે એલિજિઅમના તાબામાં કોંગો નદીનો પ્રદેશ છે. સ્પેનના તાબામાં સહરાનો વાયવ્ય ભાગ અને મોરોક્કોનો ભૂમધ્ય સમુદ્રનો ભાગ છે.

આફ્રિકાના દક્ષિણ ભાગ સિવાય કોઇ પણ ભાગ યુરોપિયન પ્રજાને સંસ્થાન તરીકે રહેવાલાયક નથી, કારણકે હવા રોગિષ્ઠ છે. માત્ર

કિનારા પરનાં મોટાં શહેરોમાં રહી તેઓ અંદરનો કાચો માલ લઈ યુરોપનો ખનાવેલો તૈયાર માલ વેચે છે.

ઉત્તર આફ્રિકા.

ભૂમધ્ય સમુદ્ર પરનાં ચાર નાનાં રાજ્યો બર્બરી નામના ઢોર લઈ ફરનારા લોકો પરથી બર્બરી સંસ્થાન નામે ઓળખાય છે—મોરોક્કો, અલ્જીરિયા, ટ્યુનિસ અને ટ્રિપોલિ.

મોરોક્કો નામનું મુર લોકોનું મુસલમાની રાજ્ય સ્પેનની દક્ષિણે આવેલું છે. તે ઉપર ફ્રાન્સ અને સ્પેનની સરકાર દેખરેખ રાખે છે. દેશનો જમીન ફળદ્રુપ છે અને મકાઈ અને ઓલિવનું તેલ મુખ્ય નિકાસ છે. ફેઝ (૭૧,૦૦૦) શહેર ફેઝ નામની ટોપીને માટે પ્રખ્યાત છે. ટાંગર (૪૫,૦૦૦) મોરોક્કોનું મુખ્ય બંદર સ્પેનની દેખરેખ નીચે છે. રચુટા સ્પેનનું બંદર છે. મોરોક્કો (૧,૪૦,૦૦૦) વેપારનું મથક છે.

અલ્જીરિયા અને ટ્યુનિસ સંસ્થાન મોરોક્કોની પૂર્વે ફ્રાંસને તાબે છે. ટ્યુનિસનું નાનું રાજ્ય ફ્રાંસની દેખરેખ નીચે છે ફ્રેંચ લોકોની દેખરેખને લીધે આ બંને સંસ્થાન સારી સ્થિતિમાં છે. મોરોક્કોની સરહદથી ટ્યુનિસ સુધી રેલવે બાંધેલી છે. આ મુલકમાં પુષ્કળ દ્રાક્ષ, બીજાં મેવો, તંબાકુ, ઘઉં અને ઓલિવ થાય છે. એના ઉચ્ચપ્રદેશ પર એસ્પાર્ટો નામનું ધાસ થાય છે અને તેના કાગળ બને છે. પહાડો પર ખુશનાં ઝાડો, ઓક, પાઈન અને સીડર થાય છે. અલ્જીરિયાનું મુખ્ય શહેર અલ્જીર (૫,૫૨,૦૦૦) ભૂમધ્ય સમુદ્ર પર બંદર છે. લાં દરી-આઈ કાફલાનાં વહાણ રહી શકે છે એટલુંજ નહિ પણ વહાણો સમારવાને સારી જોડી બાંધેલી છે. ટ્યુનિસ (૨,૩૦,૦૦૦) ટ્યુનિસની રાજધાની મોટું બંદર છે. એ સિસિલિને સામે કિનારે આવેલું છે તેથી અસલના વખતમાં ઘણું અગત્યનું બંદર હતું. આ શહેરથી દસ માઇલ પર ઇતિહાસમાં પ્રસિદ્ધ થયેલાં જુનાં કાર્થેજનાં ખડિઓરો છે. કાર્થેજ અને રોમ પાસે હોવાને લીધે એ બે રાજ્યો વચ્ચે જુના વખતમાં ઘણી

લગાડ્યો થતી. સિસિલિ અને ટ્યુનિસ વચ્ચેની સામુદ્રીની પર મિઝરેટ નામનું દરિઆઈ કાફલાનું સ્થાન છે.

ટ્રિપોલિ સંસ્થાન ઇ. સ. ૧૯૧૨ સુધી તુર્કિસ્તાનને તાબે હતું. પણ હાલ ઇટલિને તાબે છે. એની ખેતીની પેદાશ બાલ્ડી, ઓલિવ અને મેવો છે. એની મુખ્ય નિકાસ શાહમૃગનાં પીંછાં, હાથીદાંત અને ચામડાં છે. ખડના અંદરના ભાગમાંથી લોકો આવી અહીં ચીજો વેચી જાય છે તેથી કરીને ઉપર લખેલી નિકાસ છે. ટ્રિપોલિ અંદર (૫૦,૦૦૦) રાજધાની અને વેપારનું સ્થાન છે અને અહીંથી વાદળી પુષ્કળ પરદેશ મોકલવામાં આવે છે.

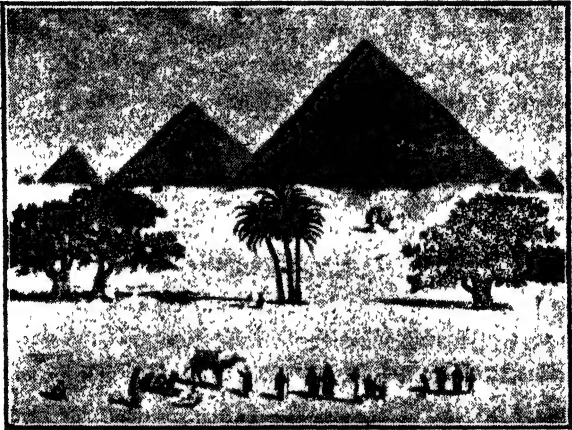
ઈજિપ્ટ અથવા મીસર દેશ ટ્રિપોલિની પૂર્વે આવેલો છે. જુના વખતમાં એ ઘણો સુધરેલો દેશ હતો. ત્રણ હજાર વર્ષ પર ને રાજ્યો ગુજરી ગયેલા તેના પર તે વખતના લોકોએ બાંધેલા પિરામિડ હેરત પમાડે એવા છે. નાઇલની નહેર વડે લોકો ખેતીના ત્રણ પાક લે છે. જ્યારે એમાં રેલ આવે છે તે વખતે નાઇલનું પાણી ૪૦ ફુટ ચઢે છે અને ને ભાગમાં પાણી ફરી વળે છે ત્યાં નદીનું ચાલું ઠરે છે અને પુષ્કળ પાક થાય છે. સિંધની માફક ઈજિપ્તમાં નહેરોમાં પુષ્કળ પૈસો રોકેલો છે. એની મુખ્ય નિકાસ રૂ, ઘઉં, ચોખા, ગુંદર, ચામડાં ઉન,



શાહમૃગ

જવ, હાથીદાંત, શાહમૃગ (દક્ષિણથી આવે છે.) છે. ઈજિપ્તનું ૩ ઉચા પ્રકારનું ગણાય છે, એટલે કે તેમાંથી ૧૦૦ ઉપરના નંબરનું સુતર બને છે. એમાં ખનિજો ઘણાં થોડાં છે. આ મુસલમાની સ્વતંત્ર રાજ્ય સુલતાનના તાબા નીચે છે. અંગ્રેજ સરકાર તેની દેખરેખ રાખે છે. દેશમાં રેલવેને લીધે વેપારની આબાદાની વધતી જાય છે. કેસો (૮,૦૦,૦૦૦) ઈજિપ્તની રાજધાની

આફ્રિકામાં મોટામાં મોટું શહેર છે અને વેપારનું મથક છે. એમાં ઘણી જુની મસ્જિદો અને જુનાં જોવાલાયક મકાન છે. એની સુકી હવાને લીધે યુરોપીઅનો શિઆળામાં આવી રહે છે. નદીને સામે કિનારે એઅપીસ અને ગીઝહ ગામ છે, અને ત્યાં મોટા પિરામિડ



પિરામિડ

આવેશ છે. સૌથી મોટા પિરામિડ ૪૮૦ ફુટ ઉંચો છે અને તેણે ૧૨ એકર જમીન રોકી છે. એનાં બે મુખ્ય બંદરો અલેક્ઝાન્ડ્રિયા (૪,૪૬,૬૧૭) અને પોર્ટસૈડ (૭૫,૦૦૦) છે. અલેક્ઝાન્ડ્રિયા નામલના ત્રિકોણાકાર પ્રદેશની પશ્ચિમે આવેલું છે અને યુરોપના દેશો સાથે વેપારનું બંદર છે. પોર્ટસૈડ ભૂમધ્ય સમુદ્ર તરફ સુએઝની નહેર પર છેલ્લું બંદર છે. એ જગાએથી અંગ્રેજ વહાણો કોલસા અને પાણી લે છે. અરબસ્તાનને ઇસિનાઇ દ્વીપકલ્પ ઇજિપ્તને તાબા છે.

એંગ્લો ઇન્ડિયન સુદાન નામનો મોટો પ્રદેશ યુગંડાની સરહદ સુધી પહોંચેલો છે. એની પૂર્વે આબિસિનિયા આવેલો છે. દક્ષિણ સુદાનમાં પુષ્કળ વરસાદ પડે છે અને તેમાં મુખ્ય પાક જવ, રૂ, તમાકુ, ગળી, ઘઉં, મકાઈ, વટાણા, શેરડી અને સણ છે. ઉત્તરમાં આ પ્રદેશમાંથી કેરો તરફ રેલવે છે, અને પૂર્વમાં અર્ધરથી રાતા સમુદ્ર પર મધ્યમાં સુદાન અંદર સુધી રેલવે છે. આ રેલવેથી આફ્રિકાના હન્ગરો મુસલમાન જત્રાળુઓ મોકલે જાય છે. ખાર્ટુમ (૨૩,૦૦૦) રાજધાની નાઇલ અને બૂરી નાઇલના સંગમ પર છે. ઇ. સ. ૧૮૮૫ માં અહીં ગોર્ડન નામના અંગ્રેજ સેનાપતિને મારી નાખવામાં આવ્યો હતો ઇ. સ. ૧૮૯૮માં લોર્ડ કિચનરે આ મુલક પાછો જીતી લઈ એને બ્રિટિશ અને ઇન્ડિયન રક્ષણ હેઠે મૂક્યો. કેરોથી ખાર્ટુમ સુધી રેલવે છે. ગોર્ડનની યાદગીરી જળવવા ત્યાં દેશીઓને માટે એક કોલેજ બાંધી છે.

સુદાન અથવા હબસીઓનો દેશ.

પશ્ચિમ કિનારો.

આ સહરાની દક્ષિણે, પૂર્વે નાઇલ અને પશ્ચિમે સેનિગાંબીઆ વચ્ચે આવેલો છે. એ પ્રદેશમાં નાઇજર (૨,૬૦૦ માઇલ) અને સેનિગાલ (૧,૦૦૦ માઇલ) બે મોટી નદીઓ છે. એમાં બ્રિટિશ, ફ્રેંચ, પોર્ટુગીઝ, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અને સ્પેનનાં સંસ્થાન આવેલાં છે. પશ્ચિમ કિનારે ગેમ્બિયા નદીનો પ્રદેશ, સીએરા લિઓન, સુવર્ણ આરો અને નાઇજરિયા બ્રિટિશ સંસ્થાનો છે. ફ્રેંચ સંસ્થાનો સેનિગાલ, ફ્રેંચ ગિની, હાથીદાંત આરો, ડોહોમી વગેરે છે. પોર્ટુગીઝ સંસ્થાનો પોર્ટુગીઝ ગિની, સેંટથોમસ અને પ્રિન્સેપ આર્ધલંડ (ટાપુ) બાયકાના અખાતમાં, અને કેપવર્ડ ટાપુ છે. અમેરિકાનું સંસ્થાન લાઈબેરિયા છે કેમેરૂન અને ટોગોલાન્ડ જર્મન સંસ્થાનો હતાં, પણ તે હાલ ફ્રાંસ અને ઇંગ્લાંડના તાબામાં છે. આખો પશ્ચિમ કિનારો મક્કરિયાવાળો (તાવનો પ્રદેશ) છે, અને મચ્છરોના દંશથી રહેનારાનાં શરીર નખળાં થઈ જાય છે. એજ કારણને લીધે આ ભાગ પર યુરોપીયનો

સંસ્થાન કરીને રહેલા નથી. મઝરોનું દુઃખ કાઢવાને યુરોપીઅન પ્રજાએ પ્રયત્ન કરે છે અને ફતેહમંદ નીવડે તો આ દેશ ફળદ્રુપ પ્રદેશ થઈ પુષ્કળ અનાજ આપે એવો નીવડશે. ઉત્તરના ભાગમાં ઢોરો ઉછેરવામાં આવે છે, કારણકે ત્યાં વરસાદની તાણને લીધે માત્ર ઝીણું ધાસ થાય છે. શાહમૃગ પણ એ ભાગમાં વધારે જોવામાં આવે છે. મધ્યના ભાગમાં રૂ, ગળી અને જીવાર થાય છે અને કિનારા પર નાળિયેર, કેળાં, ખુંદ, આદુ, મરી, તાડ, રબર અને સાગ થાય છે. અહીં સોનું વધારે નીકળે છે. યુરોપીઅન પ્રજાએ સંસ્થાન કર્યા પછી ૬૦ લાખ પૌંડની કિંમતનું સોનું નીકળ્યું છે અને તે ઉપરથી એક ભાગ સુવર્ણ આરો કહેવાય છે. ત્યાં કિનારા પર સોનું ખેંચાઈ આવે છે. કિનારા પર હબ્સી લોકો રહે છે. અહીં જે



આરબ લોકો રહે છે તેઓ તેને સારી રીતે કેળવે તો સાંઝ કામ બતાવી આપે એવા છે. હબ્સીઓને ગુલામગીરીના ધંધામાંથી છોડાવ્યા તે વખતે અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સે લાઈબેરિઆ નામનું સંસ્થાન સ્થાપ્યું હતું. અંગ્રેજોએ થોડી રેલવે ફ્રી ટાઉનથી બાંધી છે અને નદી-ઓનો ઉપયોગ માલ લઈ જવા લાવવા માટે વધારે કરવામાં આવે છે. મુખ્ય નિકાસ કોપરેલ, મગફળી અને હાથીદાંત છે.

હબ્સી

અંગ્રેજી ગંબીઆ

સંસ્થાન મનુષ્યની તંદુરસ્તીને નુકસાન કારક નથી. એનું મુખ્ય શહેર બાથર્સ્ટ છે. સીએરા લીઓનનું મુખ્ય શહેર ફ્રી ટાઉન (૩૪,૦૮૦) આફ્રિકાના પશ્ચિમ કિનારા પર સાંઝ બંદર ગણાય છે. એની મુખ્ય નિકાસ કોપરેલ, તેલી બીઆં, ઇંડીઆ રબર અને કોપરાં છે. આ બંદરની હવા સારી ગણાતી નથી. સુવર્ણ આરો ઘણો ફળદ્રુપ દેશ છે. એની નિકાસ ઇંડીઆ રબર, તલો, કોપરાં અને સાગ છે. નદીની માટી સોનાની રજકણો.

લાવે છે. એનું મુખ્ય શહેર આહા (૨૦,૦૮૦) બંદર છે અને ત્યાંથી રેલવે બાંધવામાં આવી છે. ઇ. સ. ૧૮૮૫માં આ સંસ્થાનમાં આશાંટિનો મુલક ઉમેરવામાં આવ્યો હતો. નાઇજિરિયા આ કિનારા પર મોટું સંસ્થાન છે અને તેનું ક્ષેત્રફળ ૪,૦૦,૦૦૦ ચો. મા. છે. ઉત્તરમાં આડ સરોવર સુધી એની હદ છે. ખેતીની નિકાસ મસાલા, સણ અને તેલી બીયાં છે. હાથીદાંત અંદરના જંગલમાંથી અહીં પુષ્કળ વેચાવા આવે છે. સોકોટોનું રાજ્ય અંગ્રેજ સરકારની દેખરેખ નીચે છે. નાઇજિરિયાનું મુખ્ય શહેર લાગોસ બંદર છે.

સેનિગાલ નદીનો પ્રદેશ સેનિગાલ નામે ઓળખાય છે અને તે ફ્રેંચ લોકોને તાબે છે. એની મુખ્ય પેદાશ મગફળી અને ગુંદર છે. એનું મુખ્ય શહેર સેંટલુઈ (૨૩,૩૨૬) છે અને રેલવે કિનારા પરથી અંદરના ભાગ સુધી ફ્રેંચ સરકારે બાંધેલી છે. સેનિગામ્બીઆનો પ્રદેશ સેનિગાલ અને નાઇજર નદીના ઉત્તરના ભાગમાં આવેલો છે. એ મુલક ફ્રેંચસુદાન નામે પણ ઓળખાય છે. ઉત્તરમાં ટિબક્ટુ (૩,૦૦૦) નામનું શહેર વેપારનું સ્થળ છે. ફ્રેંચગિની અને હાથીદાંત આરો એ બે પણ કિનારા પર ફ્રેંચ સંસ્થાનો છે. એની મુખ્ય પેદાશ ઇંડીઆ રબ્બર, મગફળી, કોપરેલ, સાગ અને થોડું સોનું છે. ડહોમી ટોગોલાન્ડની પૂર્વે આવેલું છે.

કેપવર્ડ ટાપુ ફોરેગી લોકોને તાબે છે. તે જ્વાળામુખીનો ટાપુ છે. તેમાં શેરડી અને અનાજ થાય છે. તેમાં મુખ્ય ટાપુ સેંટ વિન્સેન્ટ બંદર છે. ગિનીના અખાટમાં સેંટ થામસ અને પ્રિન્સેપ ટાપુ ઉંચા જ્વાળામુખીના ટાપુ છે પણ ઘણા ફળદ્રુપ છે. ખેતીની પેદાશ ગુંદ, સીકાના, વેનિલા અને ઇંડીઆ રબ્બર છે. પોર્ટુગીઝ ગિનીની નિકાસ રબ્બર, હાથીદાંત અને ચામડાં છે. જર્મનીના તાબામાં કેમેરૂન અને ટોગોલાન્ડ હતાં. ટોગોલાન્ડ બેનીનના અખાટ પર છે તે સંસ્થાન હાલ ઇંગ્લાંડ અને ફ્રાન્સના હુકમ નીચે છે. એમાં એક પણ બંદર નથી. કેમેરૂન બાયક્રાના અખાટ પર છે. એમાં કેમેરૂન (૧૩,૦૦૦ કુટ)નું જ્વાળામુખી શિખર છે. એ સંસ્થાન પણ ઇંગ્લાંડ અને ફ્રાન્સના હુકમ નીચે છે. પહાડો પર એબની અને ગુંદ થાય છે.

લાઇબેરિઆ સંસ્થાન અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સને તાબે છે અને એ છોડાવેલા ગુલામ માટે ખાસ કરીને સ્થાપવામાં આવ્યું છે. આની રાજધાની મનરોવિઆ છે.

સ્પેનના તાબામાં બાયકાના અખાતમાં ફરનાનડોપોનો ટાપુ અને સ્પેનીશ ગિની છે. ફરનાનડોપો જ્વાળામુખીનો ટાપુ છે અને તેમાં પુષ્કળ જંગલ છે.

પશ્ચિમ કિનારે દક્ષિણમાં કોંગો અને અંગોલા બે મોટા મુલક છે. ઇ. સ. ૧૯૧૦થી ફ્રેચ કોંગોનું નામ બદલી ફ્રેચ કંકવેટોરિઅલ આફ્રિકા રાખવામાં આવ્યું છે.

ફ્રેચ કંકવેટોરિઅલ આફ્રિકા કિનારા પર આવેલો છે. એનો વિસ્તાર ઇશાનમાં ચાડ સરોવર સુધી છે. આ મુલકનો કિનારો પણ મહેરિયાવાળો છે. મુખ્ય નિકાસ તેલ, સાગ, રબર, વેનિલા, ગુંદ, હાથીદાંત અને શાહમૃગનાં પીછાં છે. લીબ્રવેલી બંદર છે. આ જગ્યા પણ ગુલામગીરીમાંથી છોડાવેલા હબસીઓને માટે હતી.

કોંગોનું રાજ્ય બેલ્જિઅમને તાબે છે. સ્ટેનલીએ કોંગો નદીના પ્રદેશની શોધ ઇ. સ. ૧૮૭૬માં કરી હતી અને ઇ. સ. ૧૮૭૯માં પાછો નદી માર્ગે અંદરના ભાગમાં એ ગયો હતો અને તે વખતે પાંચ વર્ષ સુધી રહ્યો હતો. બેલ્જિઅમના રાજાએ આ મુસાફરીનો બધો ખર્ચ આપ્યો હતો તેથી ઇ. સ. ૧૮૮૫માં બર્લિનની કોંગ્રેસે એ મુલક બેલ્જિઅમના રાજની દેખરેખ નીચે મૂક્યો. ઇ. સ. ૧૯૦૯માં એ મુલક બેલ્જિઅમના રાજ્યમાં જોડી દેવામાં આવ્યો. આ મુલક અંદરના ભાગમાંથી મોટો છે. કિનારા પર માત્ર થોડીજ ભૂમિ બેલ્જિઅમના તાબામાં છે. ત્યાં અને લોખંડ મુખ્ય ખનિજો છે. મુલકનો અડધો કરતાં વધારે ભાગ જંગલથી ભરપૂર છે, તેથી મુખ્ય નિકાસ રબર, તેલ, ગુંદર અને સાગ છે. જંગલમાં હાથી પુષ્કળ છે તેથી હાથીદાંત પણ મુખ્ય નિકાસ છે. ખેતીની પેદાશ મરી, ગુંદ, તંબાકુ અને કાંચાં છે. બનાના મુખ્ય બંદર છે.

અંગોલા (પોર્ટુગીઝ પશ્ચિમ આફ્રિકા) આફ્રિકામાં ફીરંગીઓનું મોટું સંસ્થાન છે. એ આટ્લાંટિક મહાસાગર પર ૧,૦૦૦ માઇલ સુધી આવેલું છે. કોંગોના ઉચ્ચપ્રદેશ કરતાં આના ઉચ્ચપ્રદેશ પર હવા સારી છે, અને તેથી યુરોપીઅન પ્રજાઓ રહી શકે છે. એનો ઉત્તરનો ભાગ જે કોંગોની સરહદને અડકેલો છે તેમાં જંગલ છે. રૂ, બુદ અને શેરડી મુખ્ય પાક છે.

લોન્ડા મુખ્ય બદર અને શહેર છે, અને ત્યાંથી રેલવે અંદરના ભાગમાં જાય છે.

દક્ષિણ આફ્રિકા.

આ ભાગમાં ઘણાં બ્રિટિશ સંસ્થાન છે અને તે બધાં સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં હોવાને લીધે તેમની હવા સારી છે, અને તેથી અંગ્રેજો સંસ્થાન કરી અહીં રહેલા છે. દક્ષિણ આફ્રિકાના અસલ વતનીઓ હીંગણા પીળા બુશમેન છે. તેઓને હોટેનટોટ નામના લોકોએ હાંકી કાઢ્યા હતા અને યુરોપીઅન પ્રજાઓએ આ લોકોને કલહરીના રણ તરફ હાંકી કાઢ્યા છે. ઉત્તર તરફથી બાન્ડુ જાતના લોકો જેઓ ઝુલુ, બાસુટોસ અને ખેશુઆના નામે ઓળખાય છે તેઓ પણ હાલ અહીં આવી વસેલા છે. આ પાછલી જાતો હોટેનટોટના કરતાં હોશિયાર અને તેઓના પ્રમાણમાં સુધરેલી છે. આ પાછલી જાતોને કાફર પણ કહેવામાં આવે છે અને તેઓ સોનાની અને હીરાની ખાણોમાં મજૂરી કરે છે. આ ભાગમાં બિરાફ નામનું પ્રાણી જેવામાં આવે છે. એ ૧૮થી ૧૯ ફુટ ઊંચું હોય છે



બિરાફ

યુરોપીઅન પ્રજાઓનો પહેલો વિચાર અહીં સંસ્થાન કરવાનો નહોતો. તે લોકોને હિંદુસ્તાન જવાના માર્ગ પર અંદરોની જરૂર હતી અને

તેથી પહેલાં એ લોકોએ બંદરો કરેલાં છે. પોર્ટુગીઝ લોકોએ ઇ. સ. ૧૪૮૬માં આ મુલક શોધ્યો અને ઇ. સ. ૧૬૫૨થી ૧૭૯૬ સુધી આ મુલક વલંદાને તામે હતો. વલંદા લોકોએ પહેલું બંદર કેપ ટાઉન કર્યું અને ફીરંગી લોકોએ ડેલાગોઆ અખાત પર **બ્રાઝાંબિક** કર્યું. ફ્રેંચ લોકો પણ અહીં આવીને વસ્યા. બોઅરો અથવા આફ્રિકેન્ડર્સ વલદાથી ઉતરી આવેલા છે. ક્રિશ્ચિમાં હીરાની ખાણ અને ટ્રાન્સવાલમાં સોનું નીકળ્યા પછી ખાસ કરીને અંગ્રેજ લોકોની વધારે સખ્યા અહીં આવીને વસી.

ક્રિઓ બૂશિરથી ઓરેન્જ નદી સુધીનો મુલક જર્મનીને તામે હતો અને તે જર્મન નૈર્ઝત્ય આફ્રિકા નામે ઓળખાતો. હાલ તે અંગ્રેજ સરકારના હુકમ નીચે છે. આ મુલક ખેતીને લાયક નથી. એના અંદરના ભાગમાં તાંબાની ખાણો છે. એનું મુખ્ય શહેર વિંધાઈક અંદરના ભાગમાં આવેલું છે.

જર્મન નૈર્ઝત્ય આફ્રિકાના મધ્ય ભાગમાં વાલકિશ ઉપસાગર પર એક નાનું સિટિશ સંસ્થાન કેપ ઓફ ગુડ હોપ સંસ્થાનની દેખરેખ નીચે છે.

દક્ષિણ આફ્રિકામાં કેપ ઓફ ગુડ હોપ, નાતાલ (ઝુલુલાંડ અને ટાંગાલાન્ડ સહીત), ટ્રાન્સવાલ, ઓરેન્જ નદીનું સંસ્થાન અને બેશુઆના લાન્ડ પ્રોટેક્ટોરેટ (રક્ષણ હેઠળનો મુલક) છે. એ બધા દક્ષિણ આફ્રિકાના સંયુક્ત રાજ્ય નામે ઇ. સ. ૧૯૧૦થી ઓળખાય છે. એ બધાંના ઉપરી તરીકે કારભાર કરવાને શહેનશાહ તરફથી એક ગવર્નર જનરલ નિમાય છે. એની રાજધાની પ્રિટોરિઆ છે, પણ કાયદા બાંધનારી સભા કેપટાઉનમાં મળે છે.

કેપ ઓફ ગુડ હોપ પ્રાંત (ઇ. સ. ૧૯૧૦ પહેલાં આ બધાં સંસ્થાનને નામે ઓળખાતા)ની હવા સુકી અને તંદુરસ્ત છે. ટ્રેટકાર નામના મેદાનમાં પુષ્કળ ધાસ ઉગે છે તેથી ત્યાં ઢોર ઉછેરવામાં આવે છે. ખેતીની પેદાસ નૈર્ઝત્યમાં દ્રાક્ષ, ઘઉં અને તંબાકુ છે અને પૂર્વમાં ઘઉં અને મકાઈ છે. એનાં મુખ્ય ખનિજ કોલસા, હીરા અને તાંબું છે.

ફિંખલિની ખાણમાંથી દર વર્ષે સરાસરી ૪૫,૦૦,૦૦૦ પૌંડની કિંમતના હીરા નીકળે છે. કેપટાઉન (૨,૦૬,૫૫૮) રાજધાની અને બંદર ટેબલ પહાડની તળેટીમાં વેપારનું મોટું મથક છે. ઑસ્ટ્રેલિઆના માર્ગ પર એ મોટું આગબોટને કોલસા લેવાનું સ્થળ છે અને કેરોથી કેપ સુધીની રેલવેની યોજના ચાલે છે તેનો દક્ષિણ છેડો આ થશે. અહીં દક્ષિણ આફ્રિકાની મોટી પાર્લામેન્ટ મળે છે. ફિંખલિ (૩૯,૩૨૦) હીરાની ખાણને માટે પ્રખ્યાત છે. આમુટોલાન્ડ ઇ. સ. ૧૮૮૪થી ક્રાઉન કોલોની (રાજ્ય સંસ્થાન) છે. એમાં ખેતીની પેદાસ ઘણી છે. આ સંસ્થાન ઇશાનમાં આવેલું છે.

નાતાલ ઇ. સ. ૧૪૯૭માં વારકો ડી ગામાએ નાતાલ (૨૪મી ડિસેમ્બર લૉડ જસસ કાઇસ્ટની જન્મ તારીખ છે તેથી તે દિવસ શ્રીરંગીની ભાષામાં નાતાલ કહેવાય છે) ને દિવસે શોધી કાઢ્યું હતું, તેથી એનું નામ નાતાલ પડ્યું છે. એનો કિનારાનો પ્રદેશ ઘણો ફળદ્રુપ છે અને ત્યાં શેરડી, ચોખ્ખા વગેરે થાય છે. પહાડોના ઢાળ ઉપર ચા થાય છે. એમાં ખનિજો કાલસા, લોખંડ, સોનું, રૂપું, સીસું વગેરે છે, પણ હાલ ફક્ત કોલસા ખોદવામાં આવે છે. એની રાજધાની પીટરમારિટ્ઝ-બર્ગ (૩૬,૦૦૦) ઇ. સ. ૧૮૩૯માં સ્થાપવામાં આવ્યું હતું અને ૨,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઇએ છે. એ ફળદ્રુપ પ્રદેશ છે. ડર્બન (૧,૪૬,૦૦૦) મુખ્ય બંદર છે અને ત્યાંથી માલ પરદેશ ચઢે છે. જુલુલાન્ડ અને ટોંગાલાન્ડ નામનાં બે નાનાં રાજ્યો પર નાતાલ દેખરેખ રાખે છે. ટોંગાલાન્ડ કિનારા પર આવેલું છે અને તેની હવા ખરાબ છે.

ટ્રાન્સવાલ પ્રાંત વાલ નદીની ઉત્તરે આવેલો છે અને તેથી એ ટ્રાન્સવાલ (વાલ નદીની પેલી તરફનો મુલક) કહેવાય છે. આમાં મુખ્ય વસ્તી ઓઅર લોકોની છે. આ સંસ્થાનમાં સોનાની ખાણો પુષ્કળ છે અને દર વર્ષે લગભગ ત્રણ કરોડ પૌંડની કિંમતનું સોનું નીકળે છે. એમાં મોટામાં મોટું શહેર જોહાન્સબર્ગ (૨,૮૮,૧૩૧) ૬,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઇએ છે. અહીંથી રેલવે દરેક દિશામાં જાય છે. પ્રિટોરીઆ (૭૪,૦૫૨)

દક્ષિણ આફ્રિકાના ગવર્નર જનરલના રહેઠાણનું સ્થળ છે. સ્વાઝીલાન્ડના નાના રાજ્ય પર ટ્રાન્સવાલનું રાજ્ય દેખરેખ રાખે છે.

ઝોરેન્જ પ્રાંત ટ્રાન્સવાલની દક્ષિણે આવેલો છે. એમાંથી વહેતી ઝોરેન્જ નદી પરથી એનું નામ ઝોરેન્જ પ્રાંત પડ્યું છે. આની હવા સારી છે અને હિંદુસ્તાનની માફક વર્ષમાં ચાર મહીનાજ વરસાદ પડે છે. એની મુખ્ય નિકાસ ઉન, શાદમૃગનાં પીછાં, ચામડાં, હીરા અને અનાજ છે. એની રાજધાની બ્લોમફોન્ટેઇન છે. (૩૯,૦૦૦) છે. કેપકોલોનીની ઉત્તરમાં બેશુઆનાલાન્ડ ખ્રિશ્તિના રક્ષણ હેઠળ છે. આ મુલકમાં વરસાદ લગભગ પડતો નથી.

ઝાંબેઝી નદીના પ્રદેશમાં રોડેસિઆ નામનો પ્રાંત આવેલો છે. ન્યાસાલાન્ડનો દેખરેખ નીચેનો મુલક (ઈ. મ. ૧૯૨૭ સુધી આ ભાગ ખ્રિશ્તિ આફ્રિકા નામે ઓળખાતો.) અને પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકા પણ આ પ્રદેશમાં આવેલા છે.

રોડેસિઆ પૂર્વ અને પશ્ચિમ પોર્ટુગીઝ આફ્રિકાની વચ્ચે આવેલો છે. સેસિલ રોડ્સ નામના એક ખ્રિશ્તિ રાજનીતિજ અને વેપારી પુરુષ જે ઈ. સ. ૧૯૦૨માં ગુજરી ગયા તેના નામ પરથી એનું નામ રોડેસિઆ પડ્યું છે. એ મુલક ખ્રિશ્તિ સાલિથ આફ્રિકા કંપનીના હાથમાં છે અને એના ગહેલા ડિરેક્ટર સેસિલ રોડ્સ હતા.

ઝાંબેઝી નદી એના ઉત્તર અને દક્ષિણ રોડેસિઆ એમ બે ભાગ કરે છે. ઉત્તર રોડેસિઆના ભાગમાં જંગલો આવેલાં છે અને તેનો પેદાસ રબર, ખુંદ, નાળિયેર, ખાંડ અને રૂ છે. એનું મુખ્ય શહેર લિવિંગસ્ટન રાજધાની છે. દક્ષિણ રોડેસિઆમાં ખાતાબેલીલાન્ડ અને મશોનાલાન્ડ આવેલા છે. છેલ્લાં વીસ વર્ષમાં આ પ્રદેશ સોનું, બીજાં ખનિજો અને ફળદ્રુપ જમીનને લીધે આબાદ થયો છે. એની મુખ્ય નિકાસ સોનું, રૂ, તંબાકુ, ચોખા, મકાઈ અને ખાંડ છે. બુલવાયો અને સેલિસબરી (રાજધાની) એ વેપારનાં મુખ્ય સ્થળો છે. ઉત્તરમાં ન્યાસાલાન્ડ ખ્રિશ્તિની દેખરેખ નીચેનું સંસ્થાન છે અને તેની મુખ્ય પેદાશ રૂ, ખાંડ અને તંબાકુ છે. દક્ષિણ રોડેસિઆ સંયુક્ત આફ્રિકામાં હાલ જોડાયું છે.

પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકા (મોઝાંબિક) હિંદી મહાસાગરના કિનારા પર ડેલાગોઆ અખાતથી ઉત્તરે ડેલગાડો ભૂશિર સુધી ગયેલું છે. વારકો ડી ગામાએ બ્યારે હિંદુસ્તાન તરફ મુસાફરી કરી સ્થાયી એટલે ઇ. સ. ની પંદરમી સદીથી આ મુલક ફીરંગીઓના હાથમાં છે. એની હવા સારી નથી. અંદરના ઉચ્ચપ્રદેશના ભાગ પર હવા સારી છે. એની મુખ્ય નિકાસ તેલીબીઆં, મીણુ, ગુંદર, તંબાકુ અને રબર છે. **લોરેસોમાર્ક** ડેલાગોઆ અખાત પર મોટું બંદર છે અને તે ટ્રાન્સવાલ સાથે રેલવેથી જોડાયેલું છે.

આફ્રિકાના પૂર્વ કિનારા પર પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકાની ઉત્તરે પાછાં જુદી જુદી યુરોપીઅન પ્રજાનાં સંસ્થાનો આવેલાં છે.

ટાંગાનિકા સંસ્થાન ડેલગાડો ભૂશિરથી તે છેક ઝાંઝીબારની ઉત્તરે પેમ્બા ટાપુ સુધી આવેલું છે. એની મુખ્ય પેદાસ મગફળી, મકાઈ, ચોખા, વટાણા, રબર અને કોપરાં છે. એની રાજધાનોનું શહેર દ્વાર **એસ સલામ** કિનારા પર સાઈ બંદર છે અને ભાંથી રેલવે ટાંગાનિકા સરોવર સુધી ગયેલી છે.

એની ઉત્તરમાં **કેનિયા** સંસ્થાન (બ્રિટિશ પૂર્વ આફ્રિકા) અને **યુગન્ડા** નામનો મુલક આવેલો છે. ઉત્તરમાં આબિસિનિયા અને ઇર્જિશિઅન સુદાનના મુલકથી દક્ષિણે વિક્ટોરિયા ન્યાન્ઝા સરોવર સુધી આ મુલક આવેલો છે. એનું મુખ્ય શહેર **મોમ્બાસા** (૪૦,૦૦૦) પૂર્વ કિનારા પર બધા બંદરોમાં ચઢિઆતું છે.

નૈરોબી (૨૪,૩૦૦) શહેર ઉચ્ચપ્રદેશ પર આવેલું છે, અને કેનિયાનો રાજધાની છે. મોમ્બાસાથી વિક્ટોરીયા ન્યાન્ઝા પર આવેલા **પોર્ટ સેંટ્ ફ્રાંસિસ્** સુધી રેલવે બાંધેલી છે, એટલે આ બાજુ વેપાર વધશે એવી આશા છે. ઇ. સ. ૧૮૯૫ માં બ્રિટિશ આફ્રિકા કંપનિએ આની વ્યવસ્થા અંગ્રેજ સરકારને સોંપી દીધી.

કેનિયાની પાસે **યુગન્ડા**નો બ્રિટિશ રક્ષણ હેઠળનો મુલક આવેલો છે. કેનિયા સાથે એને ધણેજ સંબંધ છે કારણ કે યુગન્ડા મધ્યમાં છે

અને યુગન્ડાનો બધો માલ કેનિયા સંસ્થાનની રેલવે મારફતે મોમ્બાસા બંદરે જાય છે. યુગન્ડા ફળદ્રુપ પ્રદેશ થતો જાય છે. એનું મુખ્ય શહેર એનટેબી છે.

આ કિનારા પર ઝાંઝીઆર અને પેમ્બા નામના બે ટાપુઓ આવેલા છે. ઝાંઝીઆરનો ટાપુ સુલતાનને તાબે છે, પણ તે સુલતાન બ્રિટિશના રક્ષણ હેઠળ છે. પેમ્બા ટાપુ પણ બ્રિટિશના રક્ષણ હેઠળ છે. કેટલાં વર્ષો સુધી આરબ લોકોના તાબામાં આ ટાપુઓ હતા. ઇ. સ. ૧૮૯૦માં આ ટાપુઓ બ્રિટિશના રક્ષણ આવ્યા. એની મુખ્ય નિકાસ લવંગ, જયફળ, હાથીદાંત અને કોપરાં છે. અહીં ધણા હિંદુઓ વેપારને અર્થે જઈ વસેલા છે.

બ્રિટિશ પૂર્વ આફ્રિકાની ઉત્તરમાં એડનના અખાત સુધીનો મુલક ત્યાં વસતા સોમાલી લોક પરથી સોમાલીલાન્ડ કહેવાય છે. ગ્યાડાફુઈ ભૂશિરની દક્ષિણનો ભાગ ઇટલિને અને એડનના અખાત પરનો ભાગ બ્રિટિશ અને ફ્રેંચને તાબે છે.

ઇટલિઅન સોમાલીલાન્ડનું મુખ્ય બંદર મોગાદીશા (૧૪,૦૦૦) કિનારા પર આવેલું છે.

બ્રિટિશ સોમાલીલાન્ડ એડનના અખાત પર આવેલું છે. એની મુખ્ય નિકાસ હાથીદાંત, ગુંદર અને ચામડાં છે. એનું મુખ્ય બંદર બરબરા (૩૦,૦૦૦) છે.

ફ્રેંચ સોમાલીલાન્ડ ઘણોજ નાનો મુલક છે, અને તે બાબલમાંડપની સામુદ્રધુની પર આવેલો છે. એનું મુખ્ય શહેર અને બંદર જીબુટી (૮,૩૬૬) છે. જીબુટીથી એડીસઅબીબા સુધીની રેલવે બાંધેલી છે. આ ત્રણે સોમાલીલાન્ડની પેદાશ ગુંદર, ઇસિસ અને કસ્તુરી છે. નીચાણવાળી જમીનમાં ખાંડ, રૂ, કેળાં અને ગળી થાય છે.

ફ્રેંચ સોમાલીલાન્ડની ઉત્તરમાં ઇરિટ્રિયા નામનો ઇટલીના તાબાનો મુલક રાતા સમુદ્ર પર છે. એ મુલક રેતીનું રણ છે. એનું મુખ્ય શહેર મસોઆ (૨,૬૪૫) રાતા સમુદ્ર પર બંદર છે અને અસમારા (૧૪,૭૧૧)

રાજધાનીનું ગામ ઉચ્ચપ્રદેશ પર આવેલું છે. અહીં દરીઆમાંથી દર વર્ષે ૩૦,૦૦૦ પૌંડની કિંમતનાં મોતી નીકળે છે. મુખ્ય નિકાસ કોપરાં છે.

આબિસિનિઆ ધરિટ્રિઆની પશ્ચિમે આવેલો સ્વતંત્ર દેશ છે. ઇ. સ. ૧૮૮૯થી ઇટલીની દેખરેખ નીચે આ પ્રાંત હતો, પણ ઇ. સ. ૧૮૯૬થી આ પ્રાંત સ્વતંત્ર રાજ્ય તરીકે ઓળખાય છે. એમાં ભૂરી નાઇલ અને અતયરા નામની બે નદીઓ આવેલી છે. આ દેશ ઉચ્ચપ્રદેશ અને પહાડી છે. મુખ્ય વેપાર સોનું, હાથીદાંત અને ખુંદનો છે. મીઠું નિકાસ છે. હાલની રાજધાની એડીસઅબીબા (૫૦,૦૦૦) છે. મગદલાનો કિલ્લો સર નેપીઅરે ઇ. સ. ૧૮૬૮માં સર કર્યો હતો અને અગ્રેજોએ રાજ થીઓડરને હરાવ્યો હતો. સ્વતંત્રતાની માફક એતી એકે બાળુએ દરીઓ આવેલો નથી. જીપુટીથી ફ્રેચ લોકો એડીસઅબીબા સુધી રેલવે લઈ ગયા છે.

આફ્રિકાના ટાપુઓ.

આફ્રિકાની આજુબાજુ જે ટાપુઓ આવેલા છે તે પણ જુદી જુદી યુરોપીઅન પ્રજાના તાબામાં છે.

આટ્લાંટિક મહાસાગરના ટાપુઓ.

એઝોર્સ ટાપુ આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં ઉત્તરે આવેલા છે. તે પોર્ટુગાલને તાબે છે. એ જ્વાળામુખીના ટાપુ છે. એની નિકાસ અનનાસ, નારંગી, અનાજ અને દારૂ છે. **મડીરા** ટાપુ મેરાક્કોના પશ્ચિમ કિનારા પર છે અને પોર્ટુગાલને તાબે છે. એ ટાપુની ઉંચાઈ ૬,૦૦૦ ફુટ છે તેથી હવા સારી છે અને માંદા માણસો હવા ફેરને માટે ત્યાં જઈ રહે છે. એની મુખ્ય નિકાસ દારૂ અને દ્રાક્ષ છે. મડીરામાં મુખ્ય શહેર અને બંદર કુન્ચલ (૨૪,૬૮૭) છે.

કનેરી ટાપુ મડીરાની દક્ષિણે સ્પેનને તાબે છે. એ પહાડી છે અને એમાં ઉંચું શિખર ટેનેરીફ ૧૨,૦૦૦ ફુટ ઉંચું છે. એની ખેતીની પેદાસ, દ્રાક્ષ, બટાટા, ટોમેટા અને કેળાં છે. મુખ્ય શહેર સાંતાક્રુઝ (૬૩,૬૪૯) અને મુખ્ય બંદર પાલ્મા (૭૦,૨૮૨) છે.

એસેનશન અને સેન્ટહેલીના નામના બે ટાપુઓ અંગ્રેજ સરકારને તાબે છે. એસનશન ટાપુની હવા સારી છે. ત્યાંના લોકોનો મુખ્ય ધંધો કાચાની ઢાલની ચીજો બનાવવાનો છે. સેન્ટ હેલીનામાં જંગલો કાપી નાખવાને લીધે ટાપુ પર બહુ વનસ્પતિ નથી. અહીં નેપોલીઅન બોનાપાર્ટ^૧ અને બોઅર સરદાર ક્રેંજનેર કેદ કરવામાં આવ્યા હતા. નેપોલીઅન બોનાપાર્ટ ઇ. સ. ૧૮૨૧માં આ ટાપુમાં મરી ગયો અને તેનું મુઠું ત્યાર પછી ઇ. સ. ૧૮૪૦માં પારિસ લઈ જવામાં આવ્યું હતું.

હિંદી મહાસાગરના ટાપુઓ.

હિંદી મહાસાગરમાં આવેલો માડાગાસ્કરનો મોટો ટાપુ ફ્રાંસને તાબે છે. એનો પૂર્વ કિનારો જંગલોથી ભરપૂર છે પણ પશ્ચિમ કિનારો કુણદ્રુપ છે. પૂર્વ કિનારે વધારે વરસાદને લીધે ખુંદ, શેરડી, ચા, ચોખ્ખા અને મકાઈ થાય છે. મુખ્ય નિકાસ ઢોર, ચામડાં, ગુંદર, રબર, મીણુ, ચોખ્ખા, ખુંદ, ચા, ખાંડ અને વેનીલા છે. **એનટેતાનારીવો** (૭૫,૦૦૦) મુખ્ય શહેર અને ટેમ્પેટવ (૧૫,૦૦૦) બંદર છે. એના અસલ વતની મલય જાતના છે. આ ટાપુ ડાએમ નામના ફીરંગી વહાણવટીએ શોધી કહાડ્યો હતો. ઇ. સ. ૧૮૯૫થી આ ટાપુ ફ્રાંસના હાથમાં છે.

કોમોરો ટાપુ, અને **રીયુનીઅન ટાપુ** જે માડાગાસ્કરની નજીક આવેલા છે તે ફ્રાંસને તાબે છે. **મોરિશિઅસ** ટાપુ માડાગાસ્કરની પૂર્વે ૫૦૦ માઈલ પર બ્રિટિશ સરથાન છે. આ ટાપુ પણ ફીરંગીઓએ શોધી કહાડ્યો હતો, પણ ઇ. સ. ૧૮૧૦થી અંગ્રેજના હાથમાં છે. એની મુખ્ય પેદાસ ખાંડ છે, અને તેના નામ પરથી તે ખાંડ મોરસી કહેવાય છે.

૧. નેપોલીઅન બોનાપાર્ટ ફ્રાંસમાં મધ્યમ વર્ગનો પુરુષ હતો. પોતાના પરાક્રમથી તે શહેનશાહની પદવી સુધી પહોંચ્યો હતો અને એક વખતે આખા યુરોપ ખંડને તેણે ધુળવ્યો હતો. ઇ. સ. ૧૮૧૫માં અંગ્રેજ સરકારે તેને હરાવી સેન્ટ હેલીનામાં કેદ કર્યો હતો.

૨. છેલ્લી બોઅર લડાઈમાં બોઅર લોકોનો એક બહાદુર સરદાર હતો. તેને આખરે લોર્ડ રૉબર્ટસ નામના એક મહાન અંગ્રેજ સરદારને તાબે થવું પડ્યું.

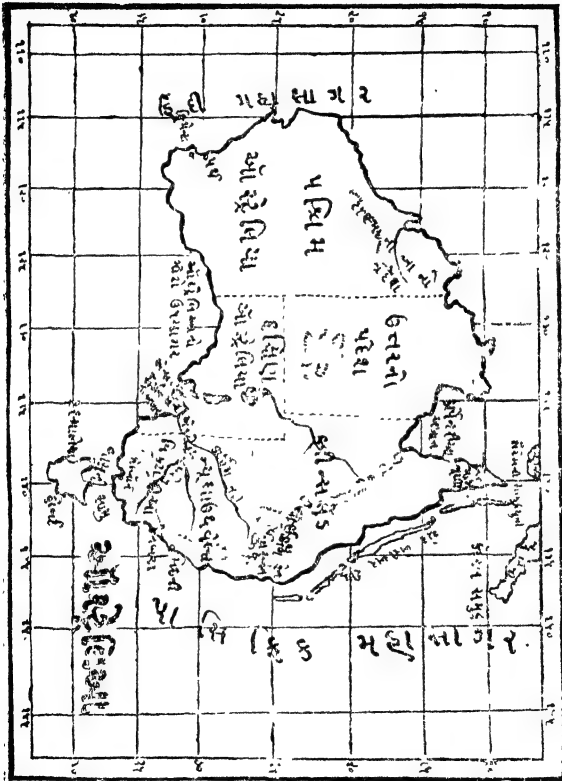
ટાપુમાં ખાસ વેપારની સવડ માટે બે રેલવે કરેલી છે. એનું મુખ્ય શહેર પોર્ટલુઇ (૫૦,૦૦૦) છે.

મેરિશિયસની ઉત્તરે ૧,૦૦૦ માઇલ પર સૈશલ એટ બ્રિટિશ સંસ્થાન છે. એમાં વસ્તી નહિ જેવી છે. મુખ્ય પેદાસ નાળિયેર અને વેનીલા છે. એમાં નાના મોટા ૮૯ ટાપુ છે. તેમાં મુખ્ય ટાપુ માહી છે અને મુખ્ય શહેર પોર્ટ વિક્ટોરિયા છે.

આફ્રિકાના કિનારા પર ગ્વાર્ડકુર્ષ ભૂશિરની ઇશાનમાં આવેલો સોકોટ્રા ટાપુ એડનની એટલે મુખ્ય સરકારની દેખરેખ નીચે છે. ઈ. સ. ૧૮૭૬થી આ ટાપુ અંગ્રેજ સરકારના તાબામાં છે. એની મુખ્ય પેદાસ ખજુર, ગુંદર અને ઢોર છે. અસલ એ મસ્કતના સુલતાનના તાબામાં હતો.

આસ્ટ્રેલિયા.

પાસિફિક મહાસાગરના મોટામાં મોટા એટ આસ્ટ્રેલિયાનું ક્ષેત્રફળ ૩૦,૦૦,૦૦૦ ચો. માઇલ એટલે લગભગ યુરોપખંડથી પોષ્ટું છે. આસ્ટ્રેલિયા શબ્દનો અર્થ દક્ષિણની ભૂમિ (આસ્ટર-દક્ષિણનો પવન) થાય છે. ઈ. સ. ૧૫૦૩માં એક ફ્રેંચ ખલાસીએ આ ટાપુ જોયેલો એમ કહેવામાં આવે છે. ત્યાર પછી સો વર્ષે ફરનાન્ડીસ ડિ ડિવરોસ નામના એક ફિરંગી ખલાસીએ આ ટાપુનું નામ ટેરા આસ્ટ્રેલિસ (દક્ષિણની ભૂમિ) પાડ્યું હતું. વલંદા લોકોએ ત્યાર પછી ઉત્તર કિનારાની શોધખોળ કરી હતી અને તે લોકોએ એનું નામ ન્યૂ હોલાંડ રાખ્યું હતું. ઈ. સ. ૧૭૭૦માં કેપ્ટન કુક નામના અંગ્રેજ ખલાસીએ પૂર્વ કિનારાની શોધ કરી. તેના રિપોર્ટ પરથી અંગ્રેજ સરકારે ઈ. સ. ૧૭૮૮માં કેટલાક દેશનિકાલ થએલા કેદીઓને માટે બોટાની અખાતમાં સંસ્થાન સ્થાપ્યું. પણ ત્યાંની હવા ઠીક ન લાગવાથી હાલ સિડની છે ત્યાં સંસ્થાન સ્થાપ્યું. ઈ. સ. ૧૭૮૮ના જનવારીની ૨૬મી તારીખે એ કિનારા પર બ્રિટિશ વાવટો ચઢાવ્યો હતો તેથી આજે પણ ૨૬મી જાનેવારી આખા આસ્ટ્રેલિયામાં તહેવાર તરીકે ખળાય છે. ઈ. સ. ૧૮૫૧માં પહેલી વખત સોનું જડ્યું, સારથી વસ્તી ધણીજ વધતી ગઈ છે.



ખરી રીતે યુરોપ, એશિયા અને અમેરિકાના લોકોને આ નવી દુનિયા લાગે છે, કારણકે અહીં કંઈ ક્રમજ નુદો છે. જે વખતે યુરોપી-અન પ્રજા અહીં વસવા આવી તે વખતે એક પણ જાતનું અનાજ અને એક પણ જાતનું પાણી પ્રાણી જેવામાં આવ્યું ન હતું. અહીં આંચળવાળાં પ્રાણી ઘેડાં મૂકે છે. આંચળવાળાં જનાવરોને પેટે કાચળી હોય છે અને તેમાં તેઓ બચ્ચાં રાખે છે. કાંગારૂ આ જાતનું જનાવર છે. આપણા દેશમાં ઝાડનાં પાતરાં ખરી પડે છે ત્યારે ત્યાં ઝાડની છાલ ખરી પડે છે.



કાંગારૂ

ત્યાં ચોપગાં જનાવરો બે પગે દોડે છે. ત્યાં હજારો જાતનાં ખૂશનુમા ફૂલો છે, પણ કોઈમાં ખૂશભો નથી. પક્ષીઓ મધુર અવાજ કરતાં નથી. એની વનસ્પતિ પણ ખીલકુલ નુદીજ પડે છે. ત્યાં ઝાડોનાં પાદડાં ઉભાં લટકતાં હોય છે અને આપણા દેશનાં પાંદડાં આડાં હોય છે. એમાં યુકે-લિપ્ટસનાં ઝાડ ૩૦૦ ફુટ ઉંચાં અને વીસ ફુટ વ્યાસની જડાઈનાં નજરે પડે છે. અંગ્રેજ લોકોએ રહ્યા પછી બધી જાતનાં અનાજ દાખલ કર્યા છે અને બધાં પ્રાણી લઈ જઈ વસાવ્યાં છે. તેમાં સસલાં એટલાં બધાં વધી ગયાં છે કે તે ખેતરોને નુકસાન કરે છે. પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિયામાં તેને અટકાવવાને ૩,૫૦,૦૦૦ પૌંડ ખર્ચીને ખેતરોને સારૂ વાડો કરેલી છે આપણી તરફ શિયાળો હોય છે ત્યારે તેમાં દક્ષિણ ગોળાર્ધને લીધે ઉનાળો હોય છે.

એનો મધ્ય અને પશ્ચિમ ભાગ ઉચ્ચપ્રદેશ છે અને એના પૂર્વ કિનારા તરફ પહાડો છે. દક્ષિણમાં એ પહાડ વિક્ટોરિઆથી શરૂ થઈ ન્યૂસાઉથવેલ્સ અને ક્વીન્સલેન્ડમાં થઈ ઉત્તરે કેપ યોર્ક સુધી જાય છે. એનું ઉંચામાં ઉંચું શિખર માઉન્ટ ટાઉન્સેન્ડ ૭,૩૮૦ ફુટ ઉંચું છે. કિનારા પર કુદરતી રીતે જમીન નીચી છે. એમાં સર્વથી મોટી નદી મરે છે.

એને ડાર્લિંગ નામની નદી મળે છે. ડાર્લિંગના મૂળથી મરેની લંબાઇ ૨,૩૪૫ માઇલ છે. એના કિનારા પર ઉત્તરે કાર્પેન્ટરિઆ અખાત, અને દક્ષિણે ગ્રેટ આસ્ત્રેલિઅન અખાત, સ્પેન્સર અખાત અને સેન્ટવિન્સેન્ટ અખાત છે. એના કિનારા પર સારાં બંદરો નથી પણ ક્વીન્સલેન્ડની પૂર્વે આવેલી ગ્રેટ બેરીઅર રીફને લીધે મહાસાગરનાં પાણી તોફાની નથી. સિડની અને હોબાર્ટ સારાં બંદર છે. વેપારની સવડ માટે રેલવેઓ ૨૩,૦૦૦ માઇલ બાંધેલી છે. એક રેલવે સાઉથ આસ્ત્રેલિઆથી પશ્ચિમ આસ્ત્રેલિઆ સુધી છે અને બીજી ઉત્તરથી દક્ષિણ બાંધવાની યોજના ચાલે છે. ન્યૂસાઉથવેલ્સ અને વિક્ટોરિઆમાં પુષ્કળ ઘઉં થાય છે. ક્વીન્સલેન્ડના કિનારા પર મકાઈ થાય છે. દક્ષિણ આસ્ત્રેલિઆ, ન્યૂસાઉથવેલ્સ અને વિક્ટોરિઆમાં દ્રાક્ષ થાય છે. આ ઉપરાંત શેરડી, ખુદ, તંબાકુ, વગેરે પણ ખેતીની પેદાસ છે.

બીજી મુખ્ય નિકાસ ઉત્પન્ન. ગરમ કાપડ, જે મરીનો નામે ઓળખાય તે આ ઉત્પન્ન અને છે. ખનિજો આ ખંડમાં પુષ્કળ છે અને તેથીજ એની આબાદાની વધી છે. પશ્ચિમ આસ્ત્રેલિઆ, વિક્ટોરિઆ અને ક્વીન્સલેન્ડમાંથી સોનું નીકળે છે અને હુનિઆના સોનાનો પાંચમો ભાગ આ બેટમાંથી નીકળે છે. ટાસમાનિઆમાંથી પણ સોનું, રૂપું અને સીસું નીકળે છે. બીજા ખનિજો કોલસા, તાંબુ વગેરે છે. ઇ. સ. ૧૮૫૧માં સોનું જડયું ત્યારથી આજ સુધીમાં ૫૦ કરોડ પૌંડની કિંમતનું સોનું આસ્ત્રેલિઆમાંથી નીકળ્યું છે, અને તેથીજ આસ્ત્રેલિઆમાં સોનાના સિક્કા પાડવા સારૂ ત્રણ ટંકશાળ છે. ઇ. સ. ૧૯૦૧માં આસ્ત્રેલિઆના સંસ્થાનોએ પોતાનું સામ્રાજ્ય બનાવ્યું અને દરેક સંસ્થાન ત્યારથી પોતાના રાજ્યની અદરની વ્યવસ્થા પોતે કરે છે, પણ આખા આસ્ત્રેલિઆની વ્યવસ્થા શીડરલ (સામાન્ય) પાર્લામેન્ટ કરે છે. કાનડાની માફક તેના ઉપરી તરીકે શહેનશાહ તરફથી ગવર્નર જનરલ નીમવામાં આવે છે. શીડરલ રાજ્યની રાજધાની કેનબરા ન્યુસાઉથવેલ્સમાં રાખવામાં આવી છે. પણ મકાનો પુરાં બંધાઈ રહ્યાં નથી તેથી પાર્લામેન્ટ હજી.

એલબોર્નમાં મળે છે. એ રાજ્ય કંવીન્સલાન્ડ, ન્યૂસાઉથવેલ્સ, વિક્ટોરિઆ, દક્ષિણ આસ્ટ્રેલિઆ, પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિઆ અને ટાસ્માનિઆનું બનેલું છે. નોર્થર્ન ટેરિટરી (ઉત્તરનો મુલક) જે દક્ષિણ આસ્ટ્રેલિઆના તાબામાં હતો તે શીડીરલ રાજ્યનો હાલ ભાગ ગણાય છે.

ધશાનમાં કંવીન્સલાન્ડના પૂર્વ કિનારા પર દુનિયામાં મોટામાં મોટો “ગ્રેટ કોરલ રીફ” (મોટાં પરવાળાંના ખડકો) ૧,૨૦૦ માઈલ સુધી આવેલો છે. એની અને કિનારા વચ્ચે પાણી શાંત છે તેથી વહાણો નિર્ભયપણે ફરી શકે છે. એની રાજધાની ક્રિસબૈન (૨,૦૯,૬૯૯) ફરીઆથી ૨૫ માઈલ અંદર છે. મુખ્ય ખનિજ સોનું, રૂપું, કોલસા અને તાંબું છે.

કંવીન્સલાન્ડની દક્ષિણે જુનામાં જુનું સરથાન ન્યૂ સાઉથવેલ્સ છે. એની રાજધાની સિડની (૮,૯૭,૫૪૦) જુનું મોટું શહેર અને અંદર છે. શહેરમાં ટકશાળ, મહાવિધાલય અને મોટી વેધશાળા છે. યુરોપથી જે આગમોટો આવે છે તે આ બદરે અટકે છે. વળી એ નૌકાસૈન્યનું સ્થળ પણ છે.

ન્યૂસાઉથવેલ્સની દક્ષિણે વિક્ટોરિઆ રાજ્ય છે. આ રાજ્યના બધા ભાગમાંથી સોનું નીકળે છે. એલબોર્ન (૭,૮૪,૦૦૦) રાજધાની અને અંદર છે. એ શહેર હાલ આખા આસ્ટ્રેલિઆની રાજધાની ગણાય છે જે કે રાજધાનીનું શહેર કેનબરા નક્કી કરેલું છે.

ઉપલાં ત્રણે રાજ્યોની પશ્ચિમમાં દક્ષિણ આસ્ટ્રેલિઆનું રાજ્ય છે. એના ધણા ભાગમાં રણ છે, પણ સૌથી વધારે ઘઉં એ રાજ્યમાં પાકે છે. એની રાજધાની એડીલેઇડ (૨,૫૨,૩૧૦) છે.

દક્ષિણ આસ્ટ્રેલિઆની પશ્ચિમમાં વેસ્ટ (પશ્ચિમ) આસ્ટ્રેલિઆ આવેલું છે. એ રાજ્ય મોટું છે પણ એમાં ધણો ભાગ રણનો છે તેથી વસ્તી ઓછી છે. સોનું, તાંબું, રૂપું અને કોલસા એ રાજ્યનાં ખનિજ છે. એની રાજધાની પર્થ (૧,૫૫,૧૨૯) છે.

નોર્થર્ન ટેરીટરી (ઉત્તરનો મુલક) પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિઆ અને ક્વીન્સલેન્ડની વચ્ચે આવેલો છે. એક વખતે એ સાઉથ (દક્ષિણ) આસ્ટ્રેલિઆને તાબે હતો, પણ ઈ. સ. ૧૯૧૧થી ફ્રીડરલ રાજ્યનો ભાગ ગણાય છે. પોર્ટ ડાર્વિન મુખ્ય બંદર છે.

ટાસ્માનીઆનો નાનો ટાપુ જે દક્ષિણમાં આવેલો છે, તે આસ્ટ્રેલિઆના રાજ્યનો એક ભાગ ગણાય છે અને એ પણ સામાન્ય પાર્લામેન્ટમાં સભાસદ મોકલે છે. ટાસ્મન નામના એક વંશદાએ ઈ. સ. ૧૬૪૨માં એ ટાપુ શોધી કાઢ્યો હતો તેથી એ ટાપુ ટાસ્માનીઆ કહેવાય છે. એની હવા યુરોપીઆનોને માફક આવે છે. આ ટાપુમાંથી પણ સોનું, તાંબું વગેરે નીકળે છે અને અહીં મેવો સારો થાય છે. એની રાજધાની હોબાર્ટ (૫૨,૧૬૩) સાફ બંદર છે.

ન્યૂઝીલેન્ડ.

આસ્ટ્રેલિઆના અગ્નિમુણમાં ૧,૨૦૦ માઇલ પર ન્યૂઝીલેન્ડ આવેલું છે. એ સંસ્થાન બે મોટા ટાપુ અને એક નાના ટાપુનું બનેલું છે. આ ટાપુઓ પણ ટાસ્મને ઈ. સ. ૧૬૪૨માં શોધી કાઢ્યા હતા, અને પોતાના દેશ ઝીલેન્ડ ટાપુ ઉપરથી એણે એનું નામ ન્યૂઝીલેન્ડ રાખ્યું હતું. એમાં ઘણા જ્વાળામુખી પર્વતો અને ગરમ પાણીના ઝરા છે. ઉત્તરના ટાપુમાં બળતા જ્વાળામુખી છે અને તેની ૧,૦૦૦ ચો. મા. જગ્યામાં તો ઉના પાણીના ઝરા છે, અને તેમાંથી ગરમ પ્રવાહી પદાર્થ નીકળ્યા કરે છે. મોટા બે ટાપુ વચ્ચે કુકની સામુદ્રધુની આવેલી છે અને દક્ષિણ ટાપુ અને સ્કોટલેન્ડ ટાપુ વચ્ચે ફોવોની સામુદ્રધુની છે. દક્ષિણ ટાપુમાં વધારે પહાડો છે અને તેનું ઉંચું શિખર માઉન્ટ કુક ૧૩,૦૦૦ ફુટ ઉંચું છે. તે પર બરફ પડી રહે છે. ખેતીની પેદાસ ઘઉં, સજી, મકાઈ અને મેવો છે. એમાં પણ ખનિજો પુષ્કળ છે—સોનું, રૂપું, કોલસા, તાંબું, ગંધક અને કેરોસીન. એની રાજધાની વેલિંગ્ટન (૧,૧૨,૦૦૦) ઉત્તરના ટાપુમાં આવેલી છે પણ ખરું મોટું શહેર ઓક્લેન્ડ (૧,૬૮,૦૦૦) છે. આ રાજ્યના અસલી વતનીઓ મેએરી નામે ઓળખાય છે. એ લોકો મજબુત બાંધાના અને

અખરદાર છે અને તેઓની વસ્તી ૫૨,૦૦૦ છે. ઇ. સ. ૧૮૪૦માં આ સંસ્થાન તરીકે સ્થાપવામાં આવ્યું હતું પણ ઇ. સ. ૧૯૦૮થી કાનડા અને આસ્ટ્રેલિઆની માફક “ ડોમીનીયન ” તરીકે ગણાય છે એટલે કે ત્યાંની પાલ્લેમેન્ટને રાજકારભાર ચલાવવાની તમામ સત્તા છે, અને તેની દેખરેખને માટે માત્ર ગવર્નર જનરલ નામદાર શહેનશાહ નીમે છે. ન્યૂઝીલૅન્ડ ઇંગ્લાંડથી લગભગ ૧૮૦° રેખાંશ પર છે તેથી જ્યારે ઇંગ્લાંડમાં બપોરના બાર વાગે છે ત્યારે ત્યાં રાતના બાર વાગે છે. પૃથ્વીના જમીન ગોળાર્ધ અને પાણી ગોળાર્ધ એમ બે ભાગ કરીએ તો ઇંગ્લાંડ જમીન ગોળાર્ધના મધ્યર્થિદુ પર છે અને ન્યૂઝીલૅન્ડ પાણીના ગોળાર્ધના મધ્યર્થિદુ પર આવેલું છે.

હિંદુસ્તાન.

રેલવે.

સ્ત્રીમ એનજીન (વરાળનું એનજીન)ની શોધ પછી દુનિયા પર અધે રેલવેઓ બનાવવા માંડી. હિંદુસ્તાનમાં લૉર્ડ હાર્ડિન્ગે (૧૮૪૪-૧૮૪૭) રેલવે બાંધવાનો સવાલ પહેલો ઉપાડ્યો, અને લૉર્ડ રેલ્લાઉસ્ટી (૧૮૪૮-૧૮૫૬)ના વખતમાં ઇ. સ. ૧૮૫૩માં પહેલી રેલવે ખુલ્લી ચૂકવામાં આવી. શરૂઆતમાં રેલવે ખાનગી કંપનીઓએ બનાવી અને સરકારે અમુક વ્યાજ ન ઉત્પન્ન થાય તો તે પુરું કરી આપવાની શરત કરી હતી. આજે ખાનગી કંપનીઓ પોતાને સાહસે પણ રેલવે બાંધે છે અને તે લોકો નફો મેળવે છે. હિંદુસ્તાનમાં ચાર માપની રેલવે છે એક ૫’-૬”, બીજી ૩’-૩ઞ્ચ”, ત્રીજી ૨’-૬” અને ચોથી ૨’ ની છે. મોટી બી. બી. એન્ડ સી. આઈ. રેલવે ૫’-૬” ની છે. ભરૂચ-જાંમુસર અને વડોદરા રાજ્યની રેલવે ૨’-૬” ની છે અને ધોળકા અને રજપુતાના રેલવે ૩’-૩ઞ્ચ” ની છે. ૨ ફુટની રેલવે દાર્જીલીંગ-હીમાલયની છે. આજે રેલવે હિંદુસ્તાનમાં કુલ ૩૭,૦૦૦ માઇલ છે તેમાં ૨૭,૩૦૪ માઇલ સ્ટેટ રેલવે છે. રેલવેથી થોડા વખતમાં મુસાફરી થાય છે એટલુંજ નહિ પણ વેપારને પણ સવડ મળે છે અને તેટલાજ માટે નાનાં રાજ્યો પણ પોતાને અરએ રેલવે બાંધે છે. ગુજરાતમાં વડોદરા રાજ્યે, નાંદોદ રાજ્યે અને



છોટા ઉદેપુરના રાજ્યે એવી સડકો બાંધેલી છે. મુંબઈથી પેશાવર ૧,૪૫૦ માઇલ, કલકત્તા નાગપુરને રસ્તે ૧,૨૨૩ માઇલ, દિલ્હી ૮૫૬ માઇલ અને મદ્રાસ ૭૯૪ માઇલ દૂર છે; છતાં આગાડીને રસ્તે એ શહેરોમાં જતાં અનુક્રમે ક. ૫૩-૪૭ મિ., ક. ૪૦-૫૧ મિ., ક. ૨૯-૩૫ મિ., અને ક. ૩૪-૩૦ મિનિટ લાગે છે. મુંબઈથી જી. આઈ. પી.ને રસ્તે પેશાવર જતાં કલ્યાણ, ધગતપુરી, નાસિક, મનમાડ, ભુસાવળ, ભોપાળ, ઝાંસી, ગ્વાલિયર, આગ્રા, દિલ્હી, મીરત, અંબાલા, અમૃતસર, લાહોર, રાવલપિંડી, અને પેશાવર શહેર આવે છે. મુંબઈથી મદ્રાસ જતાં કલ્યાણ, લોનાવલા, પુના, ધોંડ, શોલાપુર, હોતગી, રાયચુર, ગુત્તી અને આર્કોનમ વગેરે આવે છે. મુંબઈથી જી. આઈ. પી.ને રસ્તે દિલ્હી જતાં ક. ૩૧-૬ મિ. લાગે છે. બી. બી. એન્ડ સી. આઈ. રેલવેને રસ્તે દિલ્હી જતાં ૨૯ કલાક લાગે છે. બી. બી. એન્ડ સી. આઈ. રેલવેએ દિલ્હી જવા સાડે નાગદા મથુરા રેલવે કાઢી છે અને તેથી વખત થોડો લાગે છે. આ રસ્તે સુરત, ભરૂચ, વડોદરા, ગોધરા, દોહદ, રતલામ, નાગડા, કોટા, ભરતપુર અને મથુરા આવે છે. વડોદરા આગળથી દિલ્હી જવાનો રસ્તો બદલાય છે. મુંબઈથી જમીન માર્ગે કરાંચી ૯૯૩ માઇલ દૂર છે, અને ત્યાં ૪૪ કલાકમાં જવાય છે, પણ ત્રણ જગાએ અમદાવાદ, મારવાડ અને હૈદરાબાદ (સિંધ) આગળ ગાડી બદલવી પડે છે. મુંબઈથી કલકત્તા સીધા જવાય છે. રસ્તામાં કલ્યાણ, ધગતપુરી, દેવલાલી, નાસિક, ભુસાવળ, અકોલા, વર્ધા, નાગપુર, કારઠી, રાજનંદગામ, રાયપુર, રાજગઢ અને હૈદરા આવે છે. મોટામાં મોટી રેલવે નૉર્થવેસ્ટર્ન રેલવે (૪,૪૦૮ માઇલ) કરાંચી, પેશાવર અને લાહોર આગળ થઇને જાય છે. મુંબઈ, મદ્રાસ, કલકત્તા અને દિલ્હી એ ચારે મોટી રાજધાનીઓ એકબીજા સાથે સીધી રેલવેથી જોડાયેલી છે.

નહેરો.

હિંદુસ્તાનનો પ્રદેશ વરસાદનો છે, પણ તે અનિયમિત હોવાને લીધે ખેતીને કેટલીક વખતે નુકસાન થાય છે. વળી સિંધ જેવા પ્રદેશમાં તો બીજાકુલ વરસાદ લગભગ વરસતો નથી. સરાસરી વરસાદ સિંધમાં ત્રણ

ઈચ્છી ચેરાપુંજમાં ૪૬૦ ઈચ્છી છે. એક વખતે ચેરાપુંજમાં (આસામ) ૯૦૫ ઈચ્છી વરસાદ પડ્યો હતો, અને સિંધમાં તો કેટલીક વખતે એક ઈચ્છી પણ પડતો નથી. પંજાબ, વાયવ્ય સરહદનો પ્રાંત, આગ્રા અને અયોધ્યાના સંયુક્ત પ્રાંતો, સિંધ, બિહાર, મદ્રાસ અને મુંબઈ એ પ્રદેશોના કેટલાક ભાગમાં વરસાદ અનિયમિત વરસે છે, અને તેથી કરીને ખેતીને માટે કૃત્રિમ રીતે પાણી આપવાની જરૂર પડે છે; અને આજ કારણે લીધે આ પ્રાંતોમાં નહેરો વધી છે. *મદ્રાસમાં ૩,૮૯૮ માઈલ મુખ્ય નહેરો અને ૮,૨૯૨ માઈલ પેટા નહેરો, મુંબઈમાં ૨,૪૮૬ માઈલ મુખ્ય નહેરો અને ૨૫૫ માઈલ પેટા નહેરો, આગ્રા અને અયોધ્યાના સંયુક્ત પ્રાંતોમાં ૧,૪૫૯ માઈલ મુખ્ય નહેરો અને ૮,૩૩૧ માઈલ પેટા નહેરો, પંજાબમાં ૨,૮૩૦ માઈલ મુખ્ય નહેરો અને ૧૨,૦૫૮ માઈલ પેટા નહેરો, વાયવ્ય તરફના સરહદના પ્રાંતમાં ૨૬૯ માઈલ મુખ્ય નહેરો અને ૫૨૫ માઈલ પેટા નહેરો, બ્રહ્મદેશમાં ૩૨૩ માઈલ મુખ્ય નહેરો અને ૭૨૯ માઈલ પેટા નહેરો, બિહાર અને ઓરિસામાં ૬૮૪ માઈલ મુખ્ય નહેરો અને ૨,૫૨૯ માઈલ પેટા નહેરો, મધ્ય પ્રાંતોમાં ૨૦૩ માઈલ મુખ્ય નહેરો અને ૮૨૬ માઈલ પેટા નહેરો છે. કુલ ૧૨,૧૮૩ માઈલ મુખ્ય નહેરો અને ૩૪,૫૨૬ માઈલ પેટા નહેરો છે, અને એ નહેરો પછાડી ૬૫,૨૯,૦૦,૦૦૦ રૂપીઆનો ખર્ચ થયેલો છે. આ સિવાય જુના વખતમાં જ્યારે રેલ્વેની સવડ નહોતી તે વખતે વહાણોની સગવડની ખાતર થોડી નહેરો બાંધી હતી. સિંધમાં ૮૬ ટકા, પંજાબમાં ૩૩ અને મદ્રાસમાં ૨૧ ટકા જમીન પર નહેરની મદદથી ખેતી કરવામાં આવે છે. લગભગ ૨,૮૦,૦૦,૦૦૦ એકર જમીન પર નહેરના પાણીથી ખેતી કરવામાં આવે છે, અને તે લગભગ હિંદુસ્તાનની ખેતી કરવા લાયક જમીનનો ૧૨ ટકા જેટલો ભાગ છે. હાલ જેટલી નહેરોની યોજના પર વિચાર ચાલે છે તેટલી બધી યોજના અમલમાં મુકાય તો બીજા ૮૦,૦૦,૦૦૦ એકર ખેતી કરવા લાયક થશે.

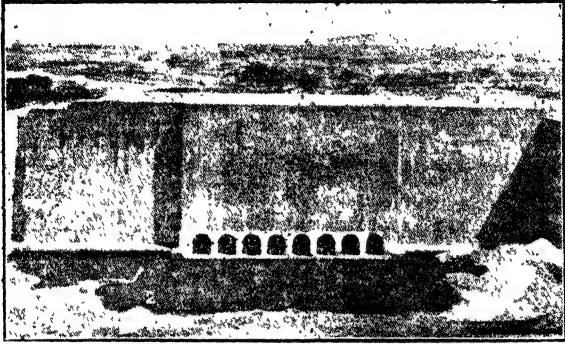
પાણીની તાણુ છેક અસલના વખતથી જોવામાં આવી છે. અને તેથી આવી યોજનાઓ અસલના વખતથી જોવામાં આવે છે. મદ્રાસના

*આ બધા આંકડા કેટલી નહેરો છે, તે ફક્ત જાણવા માટે આપેલા છે.

ત્રિંગલપટ્ટ જિલ્લામાં બે મોટાં તળાવો ઇ. સ.ની પહેલાંનાં બનાવેલાં છે. રોહિલખંડમાં નહેરોનાં તળાવોં માલમ પક્ષાં છે અને તે ઉપરજ નવી નહેરો કરવામાં આવી છે. જમનાની પશ્ચિમ તરફની નહેર પંજાબમાં, જમનાની પૂર્વ તરફની નહેર આગ્રા અને અયોધ્યાના સંયુક્ત પ્રાંતોમાં, અને મદ્રાસમાં કાવેરીની નહેરો એ જુની નહેરો છે. જમનાની પશ્ચિમ તરફની નહેર કિરોઝશાહ તથાલખના વખતમાં બધાઈ હતી. એજ નહેર અકબરે ઇ.સ. ૧૫૬૮માં ફરીથી બંધાવી હતી અને ઇ. સ. ૧૬૨૬માં શાહજહાનના ઇજ્જતેર અલીમરહનખાને એ સમારી હતી. એ નહેર પુરાઈ ગયેલી હતી તે ઇ. સ. ૧૮૨૧માં અંગ્રેજ સરકારે પાછી ચાલુ કરી હતી. જમનાની પૂર્વ તરફની નહેર પણ મોગલ સરકારના વખતમાં બધાઈ હતી. ઇ. સ. ૧૭૮૦માં એક રોહીલા સરદારે પાછી સમારી તે ચાલુ કરી હતી અને અંગ્રેજ સરકારે ઇ. સ. ૧૮૩૦માં પાછી ચાલુ કરી હતી. કાવેરી નદીની નહેર ઇ. સ.ની બીજી સદીમાં બધાયેલી કહેવાય છે. એ નહેર ઇ. સ. ૧૮૩૪માં પાછી ચાલુ કરવામાં આવી હતી. ગંગા નદીમાંથી બે નહેરો ૫૬૮ અને ૬૨૨ માઇલ બાંધવામાં આવી છે. કૃષ્ણા નદીના મુખ આગળ બેઝવાડાની પ્રસિદ્ધ નહેરો આવેલી છે.

મુંબઈ ઇલાકામાં સિંધમાં ૨,૧૬૯ માઇલ મુખ્ય નહેરો અને ૭૮૦ માઇલ પેટા નહેરો છે, અને તેથી ૧૦ લાખ એકર જમીન ઉપર ખેતી થાય છે. એ સિવાય મુંબઈ ઇલાકાના બીજા ભાગમાં ૩૦૭ માઇલ મુખ્ય નહેર અને ૨૩૭ માઇલ પેટા નહેરો છે અને તેથી ૫૭,૦૦૦ એકર જમીન પર ખેતી થાય છે. ગુજરાતમાં હાથમતી નહેર મોટી છે. તેની લંબાઈ ૬૦ માઇલ છે અને તેની પેટા નહેરો ૮૩ માઇલ છે. એ નહેર સાબરમતી અને ખારી નદીની વચ્ચેના પ્રદેશને પાણી આપે છે. એમાંનું વધારાનું પાણી પ્રાંતીજ આગળ બોખમાં એકઠું કરવામાં આવે છે અથવા તે ખારી નદીમાં જવા દે છે. એમાંથી પાણી અમદાવાદ પાસે આવેલા ચડોળાના તળાવમાં પણ લે છે અને ચંડોળામાંથી પાણી આગળુબાગુ નાની નહેરો વડે ખેતરને અપાય છે. એ સિવાય મુળામુઠા નદી અને કૃષ્ણા નદીમાંથી પણ નહેરો કાઢેલી છે. **લાખ નહેર**માં અહમદનગરની પ્રવરા

નદીમાંથી પાણી આવે છે અને તે ૨૩ માઇલ લાંબી છે. નીરા નહેર



નીરા નહેરનો લોઠડ બધ.

અને ગોકાક નહેર ઇ. સ. ૧૮૭૭માં દુકાળના કામ તરીકે શરૂ કરી હતી. નીરા નહેરને લીધે શાલાપુર જિલ્લામાં પડતા દુકાળ બંધ થશે. ગોકાક નહેર બેલગામ જિલ્લામાં છે ગોકાક બોધથી થોડે દૂર પાણીનો બધ બાંધેલો છે. એ નહેરમાંથી મીલોને પણ પાણી આપવામાં આવે છે. સિંધમાં સિંધુ નદી પર સફર આગળ મોટો બંધ બાંધી પાણી નહેરોમાં લઈ જવાની યોજના નક્કી થઈ છે અને તેનો ખર્ચ ૧૮ કરોડ ઉપરનો ધારવામાં આવે છે.

વેપારનાં સ્થળો:—જ્યાંલગી લોકો ખેતી કરે છે ત્યાંસુધી બહુ મોટાં શહેરો હોતાં નથી. પણ જેમ જેમ કારખાનાંઓ બને છે, અથવા તો રેલવેનાં જકડનો બને છે અથવા તો બદર હોવાને લીધે બીજા ખડોમાંથી માલ આવે છે ત્યારે તે સ્થળોનો વેપાર વધે છે અને લોકોની વસ્તી પણ વધે છે. સામાન્ય રીતે ૧ લાખ માણસ અને તેથી વધારે વસ્તીવાળાં શહેરો વેપારનાં મથક હોય છે અને હિંદુસ્તાનમાં ઇ. સ. ૧૯૨૧ની વસ્તી ગણતરી પ્રમાણે એવાં ૩૫ શહેરો છે, અને તેમાંના ૩૩નાં

નામ નીચે આપેલાં છે. એ પરથી એમ સમજવાનું નથી કે એથી ઓછી વસ્તીનાં શહેરોમાં વેપાર નથી.

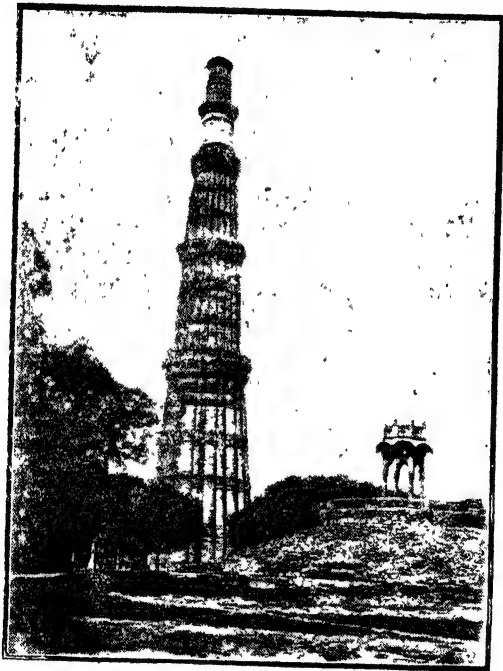
કલકત્તા	૧૨,૬૩,૨૯૨	અમૃતસર	૧,૬૦,૪૦૯
મુંબઈ	૧૧,૭૨,૯૫૩	અલાહબાદ	૧,૫૫,૯૭૦
મદ્રાસ	૫,૨૨,૯૫૧	નાગપુર	૧,૪૯,૫૨૨
હૈદ્રાબાદ (નિકામ)	૪,૦૪,૨૨૫	માંડલે	૧,૪૭,૪૨૯
રંગુન	૩,૩૯,૫૨૭	શ્રીનગર	૧,૪૧,૬૩૧
દિલ્હી	૩,૦૩,૧૪૮	મદુરા	૧,૩૮,૮૯૪
લાહોર	૨,૭૯,૫૫૮	બરંલી	૧,૨૭,૯૩૯
અમદાવાદ	૨,૭૪,૨૦૨	મીરત	૧,૨૦,૧૯૬
લખનૌ	૨,૪૩,૫૫૩	જયપુર	૧,૨૦,૧૯૬
બાંગલુર	૨,૩૮,૧૧૧	પટના	૧,૨૦,૧૦૯
કરાંચી	૨,૧૫,૭૮૧	ત્રિચિનાપોલી	૧,૧૯,૫૨૧
કાનપોર	૨,૨૩,૦૪૪	સુરત	૧,૧૮,૨૯૯
બનારસ	૧,૯૯,૪૯૩	ઢાકા	૧,૧૭,૩૦૪
આગ્રા	૧,૮૫,૯૪૬	અજમેર	૧,૧૪,૧૯૬
પુના	૧,૭૬,૬૭૧	જબલપોર	૧,૦૮,૯૭૩
શાલાપુર	૧,૧૯,૫૮૧	પેશાવર	૧,૦૪,૪૫૨
રાવલપીંડી	૧,૦૧,૧૪૨		

આ સિવાય વડોદરા, સીઆલકોટ વગેરે નાનાં શહેરો પણ વેપારને માટે પ્રખ્યાત છે. (શિક્ષકે આ બધાં શહેરો શાને માટે પ્રખ્યાત છે તે પોતે પહેલા બાગની જૂગોળની મદદથી શીખવવું.)

ऐतिहासिक शहरो.

દિલ્હી દિલ્હી પ્રાંતમાં છે, અને છેક જુના વખતથી હિંદુસ્તાનનું પાટ-નગર છે. પાંડવ-કૌરવોની રાજધાની હસ્તિનાપુર એની થડમાં હતી. રજપુત રાજાઓના વખતમાં પણ એ રાજધાની હતી, અને મુસલમાન રાજાઓના વખતમાં અને હાલ પણ એ રાજનગર છે. હાલ જે જુનાં ઐતિહાસિક

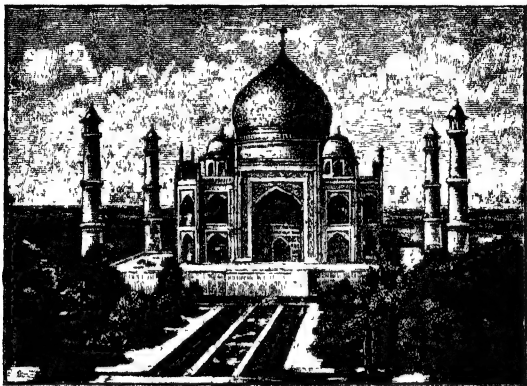
મકાનો દિલ્હીમાં છે તે શાહજહાનના વખતનાં છે. એમાંનો કુતબમિનાર કુતબુદ્દીને બંધાવેલો કહેવાય છે.



કુતબમિનાર

આગ્રા કેટલાક વખત સુધી મોગલ શહેનશાહની રાજધાની હતી. અહીં શાહજહાનનો બંધાવેલો તાજમહાલ છે. એ રાજ્યે શાહજહાને

પોતાની રાણી મુમતાઝ મહાલ ને અસફખાનની દીકરી હતી તેની કબર પર બાંધાવ્યો છે.



તાજમહાલ

અલાહાબાદ—અકબર પાદશાહે આહિ કિલ્લો બાંધી એનું અસલ નામ પ્રયાગ બદલી અલાહાબાદ-પરમેશ્વરનું સ્થાન રાખ્યું હતું.

કાનપુર—ઈ. સ. ૧૮૫૭માં જ્યારે હિંદુસ્તાનમાં બળવો થયો હતો તે વખતે નાનાસાહેબ ને છેલ્લા બાજરાવનો દત્તકપુત્ર હતો તેણે અંગ્રેજોની તા. ૨૭મી જુને નિર્ભયપણાનું વચન આપ્યા છતાં અહીં કતલ કરી હતો.

લખનૌ અને **ઝાંસી** બળવા વખતની પ્રસિદ્ધ જગ્યાઓ છે.

બકસાર—અહીં સર હેક્ટર મનરોએ સુગ્મ-ઉદ્-દૌલા અને શાહઆલમને ઇ. સ. ૧૭૬૪માં હરાવ્યા હતા. આ લડાઇથી અયોધ્યાના નવાબની સત્તા તદ્દન તુટી ગઇ.

પ્લાસી કલકત્તાની ઉત્તરે ભાગીરથી નદી પર ગામડું છે. અહીં ઇ. સ. ૧૭૫૭માં લૉર્ડ ક્લાઇવે અંગાળાના નવાબ સિરાજ-ઉદ્-દૌલાને હરાવી અંગાળામાં અંગ્રેજની સત્તા સર્વોપરિ સ્થાપી હતી.

હુગલી કલકત્તાની ઉત્તરે ૨૪ માઇલ પર આવેલું છે. અહીં ઇ. સ. ૧૬૫૬માં અંગ્રેજોએ પહેલી કોઠી સ્થાપી હતી. એક અંગ્રેજ ડાક્ટરે શાહજહાનની તખ્તચેત સુધારી હતી, તે પરથી મુગલ સરકારે અંગ્રેજોને હુગલીમાં કોઠી સ્થાપવાની પરવાનગી આપી હતી.

કલકત્તા—મોગલ શહેનશાહ ફરૂખશીઅરે કલકત્તાની આબુબાબુનાં આઠ ગામડાં વેચાતાં લેવાની પરવાનગી આપી હતી. ઇ. સ. ૧૭૦૭માં અહીં અંગ્રેજોએ કોઠી ધાલી હતી.

રંગુન અને પ્રોમ—એ બંને બ્રહ્મદેશમાં ઐતિહાસિક શહેર છે. પહેલા બ્રહ્મવિગ્રહ (ઇ. સ. ૧૮૨૫) માં અંગ્રેજોએ બ્રહ્માને પ્રોમ અને રંગુન આગળ હરાવ્યા હતા. તે વખતે રંગુનની હવા તદ્દન ખરાબ હતી. ઇ. સ. ૧૮૨૬માં યદ્યોની સધિથી અંગ્રેજોને આસામ, આરાકાન અને તેનાસરામ પ્રાંત મળ્યા.

બાસિન બ્રહ્મદેશમાં આવેલું છે. બીજા બ્રહ્મ વિગ્રહ (ઇ. સ. ૧૮૫૨) વખતે બાસિન આગળ બ્રહ્મ લોકોને અંગ્રેજ સરકારે હરાવ્યા હતા. તે વખતે જે સંધિ થઈ તેની રૂએ પેગુ પ્રાંત અંગ્રેજ સરકારને મળ્યો અને તે વર્ષમાં બ્રિટિશ બ્રહ્મદેશમાં અંગ્રેજ કમિશનર નીમવામાં આવ્યો.

મદ્રાસ—કોરોમાંડલ કિનારા પર પહેલું અંગ્રેજી સંસ્થાન નેલુરની દક્ષિણે આમરિગોન હતું. ચાર પછી મછલીપટ્ટણમાં કોઠી રાખવામાં આવી હતી. જ્યારે ચંદ્રગિરિના રાજા પાસેથી મદ્રાસપટ્ટણની જગ્યા મળી ત્યારે ત્યાં ઇ. સ. ૧૬૫૪માં કિલ્લો બાંધી તેનું નામ ફોર્ટ સેન્ટ જોર્જ રાખ્યું.

આર્કટ—અહીં આગળ લૉર્ડ ક્લાઇવે ૨૫ વર્ષની ઉમ્મરે પોતાની બહાદુરી બતાવી હતી. અહીં ક્લાઇવે પોતાના નાના લશ્કર વડે ૫૫ દિવસ સુધી અંદાસાહેબ સામે ટક્કર ઝીલી હતી. ખોરાકની તંગી વખતે સિપાઇઓએ

પોતાના લશ્કરી વડાને કહ્યું હતું, કે અમે ભાતના પાણી પર રહીશું અને અંગ્રેજ સિપાઇઓને ભાત આપીશું. રાજસાહેબ જે ચંદાસાહેબનો છોકરો હતો તેણે આર્કટનો ઘેરો ઉઠાવ્યો, અને કલાઇવે બહાર નીકળી આવી આગળ ઇ. સ. ૧૭૫૧માં રાજસાહેબને હરાવ્યો.

વાંદિવાશ—આ સ્થળે ઇ. સ. ૧૭૫૯માં કર્નલ કુટની સરદારી નીચે ફ્રેંચ જનરલ લાલી અને ખુમીને અંગ્રેજોએ હરાવ્યા હતા.

પોંડિચેરી એ ફ્રેંચ લોકોનું સસ્થાન છે. ખીજાપુરના સુલતાન પાસેથી જમીન ખરીદી ફ્રેંચોએ શહેર વસાવ્યું હતું.

અંબુરની લડાઈ ઇ. સ. ૧૭૪૯માં થઈ. તેમાં દુષ્કે અને મુઝફ્ફરજી કર્ણાટકના નવાબને હરાવ્યો હતો અને પછી ચંદાસાહેબને કર્નાટકનો નવાબ બનાવ્યો હતો.

પોલિલોર—આ શહેર આગળ હૈદરે અંગ્રેજ સરદાર કર્નલ બેલીને ઇ. સ. ૧૭૮૦માં ખીજા મહેસુર વિગ્રહમાં હરાવ્યો હતો.

પોટોનાવા—આ સ્થળે ઇ. સ. ૧૭૮૧માં અંગ્રેજ સરકાર અને હૈદર (મહેસુરના સુલતાન)ની વચ્ચે લડાઈ થઈ હતી. તેમાં સર આયર કુટે હૈદરના લશ્કરને હરાવ્યું હતું.

શ્રીરંગપટ્ટન—એને જનરલ હેરીસે ઇ. સ. ૧૭૯૯માં ઘેરો ઘાલ્યો હતો અને અહીં ભારે લડાઈ થઈ હતી. તેમાં ટીપુ સુલતાન મરી ગયો હતો.

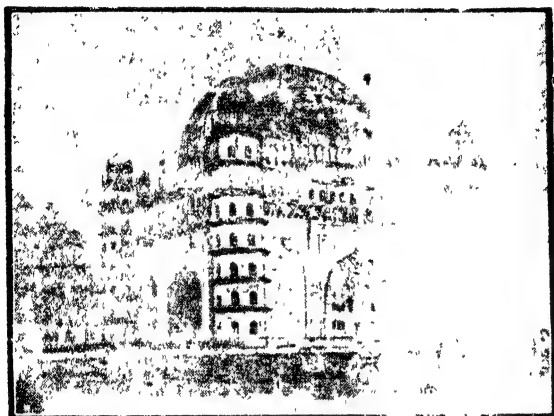
પુના પેશ્વાઓની રાજધાનીનું સ્થળ હતું. ઇ. સ. ૧૮૧૮માં છેલ્લા પેશ્વા બાજીરાવને ગાદી પરથી ઉઠાડી તેને દર વર્ષે ૮,૦૦,૦૦૦ રૂપિયાનું પેન્સન આપી બિથુર (કાનપુર પાસે) રાખવામાં આવ્યો હતો.

સતારા શિવાજીના વંશની રાજધાની હતી. છેલ્લા રાજાને છોકરું ન હોવાને લીધે લોર્ડ ક્લહાઉસીના વખતમાં ખાલસા કરવામાં આવ્યું હતું.

સુરત—અહીં અંગ્રેજોએ પહેલી કોડી ધાલી હતી અને ત્યાંથી મુંબઈ લઈ જવામાં આવી હતી.

અહમદનગર—ચાંદખીખીએ અકબરના લશ્કર સામા એને બચાવ્યું હતું અને પોતે ખુરજો પહેરી કિલ્લા ઉપર ઉભી રહી લશ્કરને હુકમ આપ્યા હતા.

આત્મણી વશ નાશ પામ્યા પછી વરાહ, ખીડર, અહમદનગર, ખીજપુર અને ગાલકોંડા એમ પાંચ મોટા રાજ્યો દક્ષિણમાં થયાં હતાં.



ખીજપુર ગોળગુંબઝ. (પૃથ્વીપર મોટામાં મોટો ધુમટ આ છે.)

પાણ્ડિપત—એ મેદાન દિલ્હી અને અબાલા વચ્ચે મધ્ય ભાગમાં આવેલું છે. એની પટોશમાં મહાભારતમાં લખેલું હુરુક્ષેત્ર છે. આ મેદાન પર મોટી મોટી લડાઈઓ થયેલી છે. અહીં બાબરે ઈ. સ. ૧૫૨૬માં લોદી સુલતાન ઇબ્રાહીમને હરાવી મુગલ ગાદી સ્થાપી હતી. ઇ. સ. ૧૫૫૬માં અહીં હુમાયુંએ શુર વશના રાગને હરાવી પાછી ગાદી લીધી હતી. ઇ. સ. ૧૭૬૧માં મરાઠાઓ અને મુસલમાનો વચ્ચે અહીં મોટી લડાઈ થઈ હતી. આ લડાઈમાં બાલાજી બાજુરાવ પેશવાનો છોકરો વિશ્વાસરાવ મરી

અથો અને મરાઠા લશ્કર છિન્નભિન્ન થઈ ગયું હતું. આ લડાઈથી ખાલાજી બાજીરાવને કારી ધા લાગ્યો અને વર્ષ પુરૂં થતાં અગાઉ ગુજરી ગયો.

પગ્નપમાં ધણું ઐતિહાસિક શહેર છે અને તે શીખ વિગ્રહોના વખતમાં પ્રસિદ્ધ થયા હતાં.

ફિરોજશહેરમાં ઇ. સ. ૧૮૪૫માં શીખ અને અંગ્રેજો વચ્ચે લડાઈ થઈ હતી. એમાં લોર્ડ હાઈડ, જે તે વખતે ગવર્નર જનરલ હતા તેણે સરદાર તરીકે લડાઈમાં ભાગ લીધો હતો. સર હયુગૌંડે શીખોને હરાવ્યા હતા.

સોઆઉન આગળ એજ વર્ષમાં સર હેરી સ્થિમ અને સર હયુગૌંડે શીખોને હરાવ્યા હતા. શીખ લોકો સાથે પહેલા વિગ્રહને અતે લાહોરની સંધિથી જલધર દોઆખ અને કાશ્મીર અંગ્રેજોને મળ્યા હતા અને લાહોરમાં પહેલા રેસિડન્ટ તરીકે હેનરી લૉરેન્સને નીમવામાં આવ્યા હતા.

ચિલિઅનવાલા આગળ અને ગુજરાત આગળ ઇ. સ. ૧૮૪૯ માં મોટી લડાઈ થઈ હતી. પહેલી જગાએ સર ગૌંડે શીખોને હરાવ્યા હતા પણ એમાં અંગ્રેજોને નુકસાન થયું હતું. ગુજરાત આગળ એજ સર ગૌંડે શીખોને તદ્દન હરાવ્યા અને તેના મોટા સરદારો શેરસીંગ અને અતરસીંગ અંગ્રેજોને તાબે થયા. લોર્ડ ડલહાઉસીએ એ લડાઈને અંતે પંજાબ અંગ્રેજી રાજ્યમાં જોડી દીધું અને શીખ રાજા ધુલીપસિંહને પાંચ લાખ રૂપિયાનું વર્ષાસન બાંધી આપ્યું. આ શીખ લોકો ખરા નીમકહલાલ સિપાઈ તરીકે આજે પલટનોમાં નોકરી કરે છે.

નાગપુર, ઇંદોર અને ગ્વાલીઅર એ મરાઠી રાજ્યના ભાગો છે. નાગપુર હાલ ખાત્રસા મુલક છે. ઇંદોરના રાજા હોલકર અને ગ્વાલીઅરના રાજા સિંધિઆ તરીકે ઓળખાય છે. એ બંને રાજ્યો મધ્ય હિંદ એજન્સિમાં આવેલાં છે.

લોકો:—હિંદુસ્તાનના સામ્રાજ્યની વસ્તી ઇ. સ. ૧૯૨૧ની વસ્તી ગણતરી પ્રમાણે ૩૨ કરોડની છે. એમાંની બ્રિટિશ અથવા ખાલસા મુલકમાં ૨૫ કરોડ છે, અને દેશી રાજ્યોની વસ્તી ૭ કરોડ છે.

મધ્ય હિંદુસ્તાનના હુંગરો અને રજપુતાનાના પશ્ચિમ ભાગમાંના રણ તરફ વસ્તી ઘણીજ આછી છે. ગંગા અને યમુનાના પ્રદેશમાં અને દક્ષિણ હિંદુસ્તાન અને કિનારાના સપાટ ફળદ્રુપ પ્રદેશમાં વસ્તી ગાઢી છે. ગુજરાતમાં ગાઢામાં ગાઢી વસ્તી ખેડા જિલ્લામાં છે અને તે ખેડા જિલ્લાના ખોરસદ તાલુકામાં છે.



આર્ય

આ દેશ મોટો હોવાને લીધે તેમાં એકજ જાતના લોક નથી પણ ઘણી જાતના છે. હિંદુઓમાં આર્ય અને દ્રાવિડ એ બે જાત મુખ્ય છે. મદ્રાસના લોકો દ્રાવિડ જાતના છે. એ સિવાયના બધા આર્ય કહેવાય છે. એ દ્રાવિડ લોકો આર્ય લોકો પહેલાં હિંદુસ્તાનમાં આવી વસેલા છે અને તેઓ રંગે શામળા છે.

જંગલોમાં અને પહાડી મુલકમાં હજુ અસલના વતની અનાર્યો માલમ પડે છે. એ લોકો કેળવણીમાં ઘણા પછાત છે તેથી તેમને કેળવણી આપવા સરકાર ઘણીજ પ્રયત્ન કરે છે. અલ્લદેશમાં અને હિમાલયના તિબેટ તરફના ભાગમાં જે લોકો વસે છે તે મોંગોલ જાતના છે. એ લોકો કંઈક અંશે ચીનાઓને મળતા આવે છે.

ન્યારથી હિંદુસ્તાનના જુદા જુદા ભાગમાં મુસલમાની રાજ્ય થયું ત્યારથી હિંદુસ્તાનના જુદા જુદા ભાગમાં મુસલમાનની વસ્તી નજરે પડે છે. આજે મુસલમાનની વસ્તી લગભગ ૨૨ ટકા છે.

પારસી લોકો ઈરાનમાંથી આવી મુંબઈ ઈલાકાના પશ્ચિમ કિનારા પર વસ્યા છે. એમની વસ્તી લગભગ એક લાખ છે. એ લોકો સાહસિક અને વિદ્વાન છે, અને કેળવણી અને વેપારમાં આગળ પડતા છે. ચાહુદી

લોકોની વસ્તી કોંકણમાં વધારે છે. જુના યાહુદીઓ મરાઠી ભાષા બોલે છે અને એમની સ્ત્રીઓ પોષાક દક્ષિણી સ્ત્રીઓને મળતા પહેરે છે.

ખ્રિસ્તી (દેશી) લોકોની વસ્તી વધારે મદ્રાસ ઇલાકામાં છે.

ભાષાઓ:—જેમ હિંદુસ્તાનમાં જુદી જુદી જાતો છે તેમ હિંદુસ્તાનમાં ભાષાઓ પણ જુદી જુદી છે.

બંગાળી, ઉર્દૂ (આદીઆમાં બોલાતી), હિંદી, પંજાબી, મરાઠી, ગુજરાતી અને સિંધી ભાષાઓ આર્યલોકની છે.

ઉર્દૂ ભાષા (છાવણીની ભાષા) અરબી અને ફારસી ભાષાના શબ્દોથી મિશ્રિત હિંદી ભાષા છે. મુસલમાનો ઉર્દૂ ભાષા બોલે છે.

દ્રાવિડી ભાષાઓ ખાસ મદ્રાસ ઇલાકામાં બોલવામાં આવે છે. તેમાંની મુખ્ય તામીલ (દક્ષિણ મદ્રાસની), તેલુગુ (ઉત્તર મદ્રાસ), મલાયલમ (મલબાર કિનારાની), કાનડી (કાનડા, મહંસુર અને કર્ણાટકના ઉચ્ચપ્રદેશની) છે. આ ભાષામાં સંસ્કૃત ભાષાના શબ્દો ઘણા દાખલ થયેલા છે. દક્ષિણમાં મોટું મુસલમાની રાજ્ય ન હોવાને લીધે એ ભાષાઓમાં અરબી, અને ફારસી શબ્દો માલમ પડતા નથી. **બ્રહ્મદેશની ભાષાઓ** ચીન દેશની ભાષાને મળતી આવે છે.

અંગ્રેજી ભાષા આખા હિંદુસ્તાનમાં શીખવામાં આવે છે અને એનેજ લીધે છેક દક્ષિણ હિંદુસ્તાનનો આદમી કાશ્મીરના માણસ સાથે અને સિંધનો આદમી બ્રહ્મદેશના આદમી સાથે વાતચીત કરી શકે છે. હિંદી ભાષા ઘણાખરાં હિંદીઓ સમજી શકે છે.

ધર્મો:—દેશના વિસ્તાર પ્રમાણે અને જાતો જાતોનાં ધર્મો પણ જુદા જુદા છે. તે છતાં મુખ્ય વસ્તી હિંદુ (૫૮ ટકા) હિંદુ ધર્મ માને છે. તેનાથી ઉતરતી મુસલમાનની વસ્તી છે, અને તે હજરત મહમદ પેગમ્બરનો ધર્મ માને છે. બૌદ્ધ ધર્મની ઉત્પત્તિ હિંદુસ્તાનમાં છે પણ તેના અનુયાયીની સંખ્યા થોડી છે. તેઓ બ્રહ્મદેશ, સિકિમ અને કાશ્મીરના ઇશાન ભાગમાં વસે છે. આ ઉપરાંત જૈન, શીખ, પારસી અને ખ્રિસ્તી ધર્મોના અનુયાયી પણ હિંદુસ્તાનમાં છે.

બાષ્પભવન:—પાણી ગરમીને લીધે વરાળ થઇને ઉડી જાય છે. આ ક્રિયાને બાષ્પભવન કહે છે. દરીઆમાં, નદીમાં અને દરેક જગ્યાએ જ્યાં પાણી હોય છે ત્યાં સૂર્યની ગરમી પડવાથી પાણી વરાળ થઈ ઉડી જાય છે. એક રકાબીમાં પાણી ભરી તડકામાં મૂકીશું તો તેમાંનું પાણી ધીમે ધીમે ઓછું થઈ નીચે ખાર બાઝશે. દરીઆના પાણીનું મીઠું બાષ્પભવનની ક્રિયાથી બને છે.

જેમ પાણીની વરાળ બને છે તેમ વરાળનું પાણી પણ બને છે. કેટલાક અરગો (અર્કો) પાણીમાં ઉકાળી બનાવવામાં આવે છે. અરગની પહેલી વરાળ બને છે અને જે નળીમાંથી એ વરાળ જાય છે તે નળી ઉપર ટાકું પાણી પડવાથી ગરમ વરાળ ઠડી પડી બીજે છેડે ટીપાં રૂપે બીજાં વાસણમાં પડે છે.

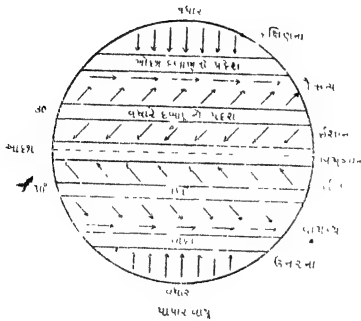
સાકઠ.—કેટલીક વખતે શિયાળામાં પાંદડાંઓ ઉપર પાણીનાં ટીપાં જોવામાં આવે છે તે ઝાકળ કહેવાય છે. વરસાદ હોતો નથી છતાં આવાં ટીપાંનું કારણ શું હશે ? દિવસે પાંદડાં સૂર્યની ગરમી અહણ કરે છે અને રાતે આપી દે છે. હવાની અદર જે ગરમી રહેલી છે તે રાતના થોડી થાય છે અને દિવસે જે વરાળ તે હવામાં હતી તે વરાળ હવાની વરાળ ધારણ કરવાની શક્તિ ઓછી થઇ જવાને લીધે છુટી પડે છે અને રાતની ઠંડીને લીધે તે વરાળનું પાણી બની ટીપાં રૂપે ઘાસ ઉપર અથવા ગમે તે જગ્યાએ ઠરે છે.

જ્યારે અતિશય ઠડી હોય છે, ત્યારે એ પાણીનાં ટીપાં ઠરી જઇ નાનાં રજકણો બને છે અને તે રજકણો કાંકરાની માફક પડે છે. આને કેટલાક ઠાર પણ કહે છે. અતિશય ઠડો વખતે આવું હિમ પડે છે અને તેથી પાકને નુકસાન થાય છે.

વજનો:—હવામાં વજન છે તેથી હવા દબાણ કરી શકે છે. હવામાં વજન છે તે એક પ્રત્યક્ષ દાખલાથી માલમ પડે છે. એક હવાનો ભરેલો ગોળો જોખીએ અને પછી તેમાંથી વાયુશોષક (એર પમ્પ) નામના યંત્રથી હવા કાઢી નાંખીએ તો તે કાચનો ગોળો ઓછા વજનનો થશે. દર ચોરસ ઇંચે હવાનું દબાણ ૧૫ રતલ થાય છે. પણ એ દબાણ ચારે દિશામાં હોવાથી આપણને

લાગતું નથી એટલે કે આપણી હથેલી ઉપર હવા પંદર રતલનું વજન દબાણ કરે છે, અને નીચેથી પણ હવા તેટલું જોર ઉપર કરે છે; અને તેથી તે આપણને લાગતું નથી. પ્રયોગ તરીકે એક ગ્લાસના ઉપર હાથ મૂકી વાયુશોષક યત્ર ઉપર તે મૂકી અદરની હવા શોષી લઈએ, તો આપણને આપણા હાથ પર વજન લાગશે. એ દબાણ શક્તિમાં ફેરફાર હોવાને લીધે પવનો ઉત્પન્ન થાય છે. હવાના દબાણમાં ફેરફાર ઉત્પન્ન કરનાર કારણો ગરમી અને પાણીની વરાળ છે. હવા સુકી હોય અને ગરમ થાય તો દબાણ ઘટી જાય છે. ગરમીને લીધે હવા ટુલે છે એટલે ઓછી ઘટ્ટ થાય છે અને દબાણ ઓછું થાય છે. તેમજ પાણીની વરાળ પવનથી હલકી છે અને જેટલી પાણીની વરાળ પવનમાં હોય છે તેટલી હવા ઓછા વજનવાળી થાય છે એટલે ઓછા દબાણવાળી થાય છે આવી હલકી હવા ઉચે ચઢે છે અને તેની જગ્યાએ મોટા દબાણવાળી એટલે ભારે હવા આવે છે; એટલે પવન વધારે દબાણવાળી જગ્યા પરથી ઓછા દબાણવાળી જગ્યાએ આવે છે. વાતાવરણ જો બધે ઠંડાણે સરખી ગરમીવાળું કે સરખા દબાણવાળું હોત તો, અગર તેને કંઈ હરકત થતી નહોત તો, તળાવના પાણીની માફક સ્થિર પડ્યું હોત અને પવન ખીલકુલ હોત નહિ. પણ વસ્તુસ્થિતિ આ પ્રમાણે રહેતી નથી. તાપથી હવા પાતળી થાય છે તેમજ પૃથ્વી ઉપરનો ભેજ વરાળરૂપે તેમાં મળે છે તેથી તે હવા હલકી થઈ ઉચે જતી રહે છે અને તેની જગ્યા પુરવાને ખીજી હવા આવે છે. આ કારણથી હંમેશાં ઓછા દબાણવાળા પ્રદેશ તરફજ વધારે દબાણવાળા પ્રદેશ તરફથી પવનની લહેરો આવતી જણાય છે. પૃથ્વીના ધરી પર ફરવાને લીધે આ પવનો ગોળ ફરતા જણાય છે. પણ વિષુવવૃત્ત આગળ પૃથ્વીની ગતિ વધારે છે અને જેમ જેમ ઉત્તરમાં અથવા દક્ષિણમાં જઈએ તેમ તેમ ગતિ ઓછી થતી જાય છે; તેથી વિષુવવૃત્તનો પવન ઉત્તરમાં જતાં આગળ પડે છે એટલે પશ્ચિમમાંથી આવતો જણાય છે અને તેમ ઉત્તરના પવન વિષુવવૃત્ત તરફ આવતાં પાછો પડે છે એટલે પૂર્વમાંથી આવતો જણાય છે. જો પૃથ્વી સ્થિર હોત તો પવનની ગતિ ઉત્તર ગોળાર્ધમાં શુદ્ધ દક્ષિણ તરફ અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં શુદ્ધ ઉત્તર તરફ હોત. ઉંચા અક્ષાંશવાળા ભાગમાંથી

વિષુવવૃત્ત તરફ દક્ષિણ કે ઉત્તર તરફ વહેતા પવનો આગલી મદ્ ગતિ હોવાને લીધે પોતાના માર્ગમાં પશ્ચિમ તરફ ઢળતા લાગે છે અને તેથી તે વિષુવવૃત્ત તરફના ભાગવાળાને ઉત્તર ગોળાર્ધમાં ઇશાન તરફથી અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં અગ્નિખુણા તરફથી આવતા જણાય છે.



આ પવનો વ્યાપારવાયુ કહેવાય છે કારણ કે તે વેપારને એટલે વહાણોને મદદ કરનારા અને નિયમિત છે.

વિષુવવૃત્ત શાંતપ્રદેશ છે અને ત્યાં ગરમીને લીધે દબાણ વધારે હોતું નથી. વિષુવવૃત્ત ઉપરનો પવન ગરમ અને પાતળો થઈને ઉપર જાય છે અને તે વાતાવરણના ઉપલા

ભાગમાં ઉત્તર અને દક્ષિણ તરફ વળે છે, કારણ કે તે તરફનો નીચેનો વાયુ વિષુવવૃત્ત તરફ જવાથી ઉપરના ભાગમાંથી તેને નીચે જગા મળે છે. આગળ ચાલતાં તે ઠંડો પડેનો જાય છે અને ભારે થતો જાય છે અને તેથી ૩૦ અક્ષાંશ આગળ નીચે ઉતરે છે. આ ઠેકાણે પાછો એ ચાર અંશ સુધી શાંત પ્રદેશ છે. જેવો વિષુવવૃત્ત ઓછા દબાણવાળો પ્રદેશ છે તેવોજ ધ્રુવની દક્ષિણનો પ્રદેશ ઓછા દબાણવાળો છે. આ વચલા શાંત પ્રદેશમાંથી પવન ઉત્તર તરફ નૈર્ઋત્ય અને દક્ષિણ તરફ ઇશાનમાંથી આવતા જણાય છે. જેવી સ્થિતિ વિષુવવૃત્તની ઉત્તરમાં છે તેથી ઉલટી સ્થિતિ વિષુવવૃત્તની દક્ષિણમાં છે. ત્યાં દક્ષિણ અક્ષાંશ ૩૦ શાંત પ્રદેશનો મુલક છે. ત્યાંથી પવન ઉત્તરમાં અને દક્ષિણમાં જાય છે. દક્ષિણનો વિષુવવૃત્ત તરફ આવતો પવન અગ્નિ અને દક્ષિણ ધ્રુવ તરફ જતો પવન પશ્ચિમ વાયવ્ય ગણાય છે. આ નૈર્ઋત્ય અને વાયવ્ય પવન વિરુદ્ધ વ્યાપારવાયુ કહેવાય છે કારણ કે તે વેપારને ખીલકુલ મદદ કરી શકતા નથી.

ઉપલા સતત પ્રવાહવાળા પવનો પાણીના વિશાળ પ્રદેશો ઉપર જેવા નિયમિત રીતે વાય છે તેવા જમીનના વિશાળ પ્રદેશમાં વાતા નથી; કારણ કે જમીન ઉપરના જુદા જુદા ભાગોની જુદી જુદી ગરમીને લીધે તેમના કાયમ પ્રવાહમાં ભગ થાય છે. આટ્લાટિક અને પાસિફિક મહા-સાગરમાં તેમજ દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં વ્યાપાર વાયુ ઉપર વહાણુવટીઓ પુરો આધાર રાખી શકે છે. પણ આ વાયુ હિંદી મહાસાગરના આસપાસના પ્રદેશમાં સતત રહી શકતો નથી. હિંદી મહાસાગરની આસપાસ બહોળી જમીનનો વિસ્તાર છે. ઉત્તર ગોળાર્ધમાં ઉનાળો હોય સારે એશિઆખડની કર્કશ્વત્ત આગળની જમીન બહુ તપીને પવન પાતળો અને હલકો થાય છે અને ત્યાં ઓછું દબાણ હોવાને લીધે ઉનાળો એસે છે કે તરતજ સતત ચાલતા પવનની દિશા બદલાઈને અવળી થાય છે અને તે નૈર્ઋત્યનો મોસમી પવન કહેવાય છે. તેવીજ રીતે સૂર્ય જ્યારે મકરવૃત્ત ઉપર હોય છે સારે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં ઉનાળો હોય છે અને મકરવૃત્ત પર ઓછું દબાણ થવાને લીધે ઉત્તરનો ધશાની પવન આસ્ટ્રેલિઆ અને દક્ષિણ આફ્રિકામાં વાયવ્યના પવન તરીકે વાય છે. આ મોસમી પવનો દરીઆ પરનો ભેજ લાવે છે અને તેથી જે દેશોમાં આ મોસમી પવન વાય છે તે દેશમાં વરસાદ પડે છે.

મે-જુનમાં ખંડ ઉપરની હવા પાતળી થઈ ઉચે જાય છે, તેથી હિંદી મહાસાગરનો ઉપરનો પુષ્કળ ભેજવાળો પવન તેની જગા પુરવાને ઉત્તર તરફ જાય છે. તે પવન મૂળ વિષુવવૃત્ત તરફનો હોવાથી પૂર્વ તરફ તેને વિશેષ ગતિ હોય છે તેથી કિનારા પરના લોકોને તે નૈર્ઋત્ય તરફથી આવતો લાગે છે. હિંદુસ્તાન, બ્રહ્મદેશ, હિંદી ચીન અને મલયદ્વીપો એ બધા પ્રદેશોમાં આવી જાતના પવનો ઉનાળામાં (એપ્રિલથી ઓક્ટોબર સુધી) વાદળે વરસાદ અને તોફાન લાવે છે. સૂર્ય દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં જાય છે એટલે પાછો જમીન ઉપરનો વાયુ ઉત્તર ગોળાર્ધમાં ઠંડો થાય છે અને અસહ્ય નિયમિત સ્થિતિવાળો અને સતત પ્રવાહ વાળો વ્યાપાર વાયુ પાછો ધશાન તરફથી વાય છે અને તે નવેબરથી માર્ચ સુધી ચાલે છે.

ધુમસઃ—જમીન અને હવા રાતના ઠંડી પડો જાય છે અને તેથી જે હવામાં વધારે વરાળ હોય છે તો તે ઠંડી જમીનના સંબંધમાં

આવતાં ઘટ થાય છે અને એ ઘટ વરાળ ધુમસ રૂપે દેખાય છે. શિઆળામાં પહાડો ઉપર અને શહેરોમાં સવારે એવી ધુમસ ધણી વખતે દેખાય છે. એ હલકી હોવાથી પવનમાં અધર રહે છે. જેમ તડકો પડે છે તેમ એ ઘટ વરાળ પાછી પાતળી થઈ અદૃશ્ય થઈ જાય છે. જ્યાં અનિશય બરફ અથવા પાણી એવી વરાળના સબંધમાં આવે છે, ત્યાં ધુમસ એવી ઘાડી થાય છે કે આગળ કંઈ પણ સૂઝતું નથી. ન્યૂફાઉન્ડ લાન્ડના કિનારા પર બરફના મોટા ઢગલાઓ મહાસાગરમાં ઉત્તર ધ્રુવ તરફથી ખેંચાઈ આવે છે અને તેથી તે ઉપરની વરાળ એવી ઘટ થાય છે કે વહાણવટીઓને કંપે માર્ગે વહાણ હકારતું તે સૂઝતું નથી. આવી ઘટ ધુમસમાં ધણી આગબોટોને નુકસાન થાય છે. ટાઇટેનીક નામની મોટી સ્ટીમર આજથી દસ વર્ષ પર ધુમસમાં માર્ગ ન સૂઝવાથી બરફના ડુંગર સાથે અથડાવાથી ભાંગી ગઈ હતી, અને લગભગ એક હજાર ઉતાર તેમાં મરણ પામ્યા હતા.

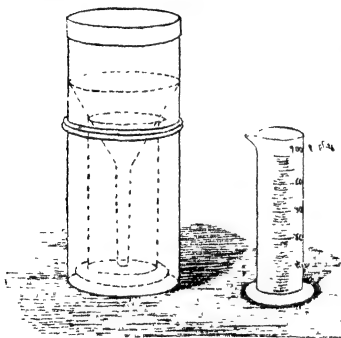
વાદળાં—વરાળ દેખાતી નથી પણ જ્યારે ઘટ થાય છે ત્યારે દેખાય છે. એવો જથો પૃથ્વીને કે પહાડને અડકેલો હોય છે ત્યારે તે ધુમસ કહેવાય છે. પણ એ વરાળ જ્યારે હવાના ઉંચા પડમાં જઈ ત્યાંના ઠંડા પ્રવાહને લીધે ધણે ઉંચે બંધાઈ ઘટ થાય છે ત્યારે તેને વાદળાં કહે છે. સફેદ વાદળાંમાં એ વરાળ ઓછી ઘટ હોય છે, અને કેટલીક વખતે તેમાં બરફના કણ હોય છે. કાળાં વાદળાંમાં વરાળ વધારે ઘટ હોય છે, અને તેથી કાળાં વાદળાં જોવામાં આવે છે ત્યારે વરસાદની વકી રહે છે.

વરસાદ—કાળાં વાદળાં પવનમાં જ્યારે ઠંડા પ્રવાહને અથવા પહાડની નજીકના ઠંડા પ્રવાહને મળે છે, ત્યારે તે વધારે ઘટ થઈ વરસાદ રૂપે પડે છે. વરસાદનાં ટીપાંની શરૂઆત ધણું કરીને વાદળાંના ઉપલા ભાગમાં થવા માટે છે અને તે રસ્તામાં બીજાં ટીપાંની સાથે મળીને મોટાં ટોપાં બની નીચે પડે છે. કોઈ કોઈ વાર સૂકી હવામાં થઈને આવતાં ટીપાં નાનાં પણ થઈ જાય છે અથવા ધણે ગરમ પવન

લાગે તો પૃથ્વી ઉપર પહોંચ્યાં પહેલાં પાછાં વરાળરૂપ બની જઈ હવામાં મળી જાય છે.

વર્તમાનપત્રમાં વરસાદનું માપ ઇંચ અને દોઢડામાં આપવામાં આવે છે. વરસાદ ઘણી જગાએ માપવામાં આવે છે. પાંચ ઇંચ વરસાદ પડ્યો તેનો અર્થ એ થાય છે કે જો પાણી વહી જતું ન હોય તો ત્યાં એકઠા થયેલા પાણીની ઉંડાઈ સપાટ જમીન પર પાંચ ઇંચ દેખાત. એક ઇંચના સો ભાગ કરેલા છે અને તે દરેક ભાગને દોઢડો (સેન્ટ) કહે છે.

વરસાદ માપવાને ચિત્રમાં દર્શાવેલા આકારનું એક વાસણ હોય છે અને તેના મોં પર એક ગળણી બેસાડેલી હોય છે. તે ગળણીનો વ્યાસ લગભગ આઠ ઇંચ હોય છે. પાણી તેમાં પડે છે અને



વરસાદ માપવાનું પત્ર

૧૮૪૭

નીચેના વાસણમાં એકઠું થાય છે. પછી વરસાદ માપવાને એક બીજી નળી હોય છે તે ઉપર ઇંચ અને દોઢડા ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે લખેલા હોય છે. પાણી તે બીજી નળીમાં રેડી કેટલા ઇંચ અને દોઢડા થાય છે તે જોવામાં આવે છે. એ પ્રમાણે દરરોજ અમુક અમુક સ્થળે વરસાદ મપાય છે અને મહીના આખરે તે કેટલો થાય છે તથા મોસમની આખરે કેટલો થાય છે તે જાહેર કરવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે સુરતમાં, મુંબઈમાં, અમદાવાદમાં અમુક વર્ષમાં કેટલો વરસાદ પડ્યો તે જાણવામાં આવે છે. અમુક વર્ષના વરસાદ લઘુ સરાસરી કાઢવામાં આવે છે અને તે ઉપરથી અમુક સ્થળે સરાસરી આટલો વરસાદ પડે છે એમ કહેવામાં આવે છે.

આટલા ઉપરથી સમજ પડી હશે કે વરસાદનું મૂળ મહાસાગરના પાણીની વરાળ છે અને મહાસાગરના પાણીની વરાળનું કારણ સૂર્યની ગરમી છે એટલે કે ઉષ્ણ કટિબંધના પ્રદેશમાં વરસાદ વધારે પડે છે. એ વરાળ પહોંચતા સબધમાં આવે છે એટલે ત્યાં વરસાદ પડે છે. ધણીમાં ધણી વરસાદ ઉષ્ણ કટિબંધમાં એટલે વિષુવવૃત્તની પાસે થાય છે, કારણ કે અતિશય ગરમીને લીધે તે ભાગનું બાષ્પભવન ધણીમાં ઘણું હોય છે અને હવાનું દબાણ હમેશાં ત્યાં ઓછું હોય છે. જેમ જેમ ધ્રુવ તરફ જઈએ તેમ તેમ વરસાદ ઓછો પડે છે. વળી શરદી, વનસ્પતિ અને પહોડો પણ વાદળોને ધટ કરે છે, તેથી દરિયાકાનારા પર, પહોડો પર તેમજ જંગલોમાં વરસાદ વધારે પડે છે. મોટા ખડોના મધ્ય ભાગમાં તે વાદળો પહોંચી શકતાં નથી, કારણ કે કિનારા પર તેમજ કિનારા નજીક પહોડ કે જંગલો આવે એટલે વાદળો ખલાસ થઈ જાય છે. હિમાલયના ઢાળો, અલ્પદેશના પહોડો અને પશ્ચિમ કિનારો, મલય ટાપુઓ, આસ્ટ્રેલિયા, અમેરિકાનો વાયવ્ય અને પશ્ચિમ કિનારો, આંડિઝનો પશ્ચિમ ભાગ અને ન્યૂઝીલેન્ડ એ વર્ષાદના અથવા મોસમી પવનના પ્રદેશો છે અને અહીં વરસાદ પુષ્કળ પડે છે. સૌથી વધારેમાં વધારે વરસાદ આસામના ચેરાપુંચમાં પડે છે અને ત્યાં વર્ષમાં સરેરાસ ૪૫૮ ઇંચ પડે છે. એક વખતે ઇ. સ. ૧૮૬૧માં ત્યાં ૮૦૫ ઇંચ વરસાદ પડ્યો હતો. પહોડો પર વધારે વરસાદ પડે છે અને તેથીજ નદીઓને પાણી મળે છે. દરિયાકાનારા પર વધારે વરસાદ પડે છે. મુખર્, કારવાર, વલસાડ વગેરે જગ્યાએ અંદરના ભાગ કરતાં વધારે વરસાદ પડે છે. ઘાટ પર વરસાદ વધારે પડે છે અને વાદળો ખલાસ થઈ જવાથી તેની પૂર્વ બાજુએ જતાં નથી અને તેથી ઘાટના પૂર્વ પ્રદેશમાં વરસાદ ઘણોજ થોડો છે. તેમજ હિમાલય અને આંડિઝ વગેરે પહોડોની પવનની બાજુએ વરસાદ પડે છે અને બીજી બાજુ તદ્દન સુકી છે. હિમાલયની ઉત્તરે તેથીજ ગોખીનું રણ છે. વાદળો સિધ અને રજપુતાનામાં પહોંચતાં નથી તેથી ત્યાં બે ત્રણ ઇંચ વરસાદ પડે છે અને કેટલીક વખતે તો પડતો નથી. ત્યાં અતિશય ગરમીને લીધે વરસાદનાં ફેરાંની વરાળ થઈ જાય છે.

ખડકને (જમીન) અસર કરનારાં બે મોટાં કારણો છે-વાતાવરણ અને પાણી. વાતાવરણમાંનો ઓકિસજન ખડકના પદાર્થોને મળી રસાયન ક્રિયાથી જુદા પદાર્થ બનાવે છે અને તેથી ખડકો ટુટી જાય છે અને ખડકો ઘસાતા ઘસાતા સપાટ જમીન બને છે. વળી વાતાવરણની ગરમી કે શરદીને લીધે ખડકોની સપાટી ફૂલે છે કે સંકોચાય છે અને તેના બળથી ચીરા પડી પથરાઓ છુટા પડી જાય છે. પવન પણ રેતી વગેરે અથડાવીને ખડકોની સપાટી ઘસવામાં મદદ કરે છે.

વરસાદથી અને નદીના પાણીથી ખડકોની સપાટી ઘસાઈ જાય છે અને માટી અને રેતી એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ જાય છે. જ્યાં દરીઓ હોતો ત્યાં આગળ એવી માટી ઘસાઈ આવવાથી ચગાના ફળદ્રુપ પ્રદેશ બને છે. મોટી નદીઓ માર્ગમાં પહાડો અને કોતરો કોતરી નાંખી માટી આગળ લઈ જાય છે અને તેનો નવો પ્રદેશ બનાવે છે. વળી વરસાદનું પાણી ફાટોમાં ભરાય જાય છે અને શિયાળામાં તેનું બરફ થઈ જઈને અંદરથી ફૂલે છે અને તેનાથી પણ ખડકો ફાટી જુદા પડી જાય છે.

પૃથ્વીની સપાટી પર નજર કરીએ તો માલમ પડે છે કે તે રેતી, ધૂળ, કાદવ વગેરેથી બનેલી છે અને તેના ઉપર ઉગેલી વનસ્પતિનાં મૂળ તેમાં છે. તેની નીચે જમીનની અંદર પાણીવાળી જમીન આવે છે અને તેનાથી ઉડે જતાં નક્કર ખડક આવે છે. આ નીચેના ખડકોની અને તેના ઉપર થતી વાતાવરણની અને પાણીની અસરથી બનેલા પદાર્થની બધીજ ઉપલી જમીન છે. ભૂગોળવિદ્યામાં ખડકનો અર્થ પથર નથી પણ માટી વગેરે જે સપાટી પર જોઈએ છીએ તે છે. કોલસા ખડક છે, કાદવ ખડક છે, અને કાચી ધાતુ પણ ખડક છે.

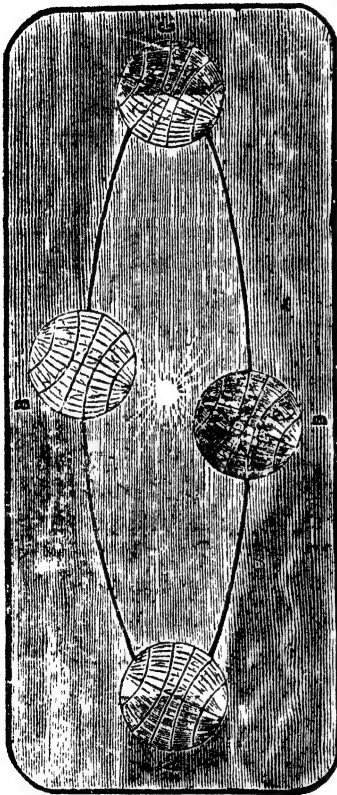
આ ખડકો શાના બનેલા છે તેની શોધખોળ જુના કાળથી ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ કરતા આવ્યા છે. ખડકમાં માલમ પડતા પદાર્થોમાં સિલિકા, ચાક અને મેગ્નેશિયા મુખ્ય છે. વળી તેમાં જુદી જુદી કાચી

ધાતુ રહેલી છે. એ ખડકો સીધા સમાન્તર પડવાળા અને સમાન્તર પડવાળા નહિ એવા બે જાતના છે. સમાન્તર પડવાળા ખડકો પાણીની મદદથી બનેલા છે. નદીઓ, ઝરણો, મોજા વગેરે પદાર્થોને સમુદ્ર કે સરોવરને તળીએ પાથરે છે અને તે કાળે ફરીને દબાણને લીધે કઠણ ખડક બની જાય છે. રેતીનો પથર અને માટી આ જાતના ખડક છે. આમાં પાછા વિભાગો છે કેટલાક વનસ્પતિજ, અને કેટલાક સેન્દ્રિય કહેવાય છે. જેમાં વનસ્પતિ (કાચલા) માલમ પડે છે તે વનસ્પતિજ કહેવાય છે. જેમાં દરીઆના પ્રાણીઓનાં અવશેષ માલમ પડે છે તે સેન્દ્રિય કહેવાય છે. એ પડવાળા ખડકો કેટલીક વખત પૃથ્વીની ગરમીથી અથવા દબાણથી પોતાનું રૂપ બદલી નાખે છે. સ્લેટ-પડવાળો ખડક આવી રીતનો માટીનો બનેલો છે. આસપડાણુ એ પડવાળા ખડકનું રૂપાંતર છે.

ખીજા જાતના ખડકોનાં પડ સમાન્તર નથી પણ ગમે તેમ ગોઠવા-
યેલાં નજરે પડે છે. તેઓ અગ્નિને લીધે પૃથ્વીના પડના મધ્ય ભાગમાંથી પ્રવાહીરૂપે નીકળી અથવા અગ્નિથી બનેલા છે તેથી તેઓ અગ્નિજનિત,
આગ્નેય અથવા આગીઆ કહેવાય છે. લાવાના ખડકો આ જાતના એનાઇટ પથરના બનેલા છે. દક્ષિણના ઉચ્ચ પ્રદેશના ખડકો આ જાતના છે.

આ બે જાતના ખડકોમાં અગ્નિજનિત ખડકો જુના વખતના બનેલા છે અને આ કુદરતી રીતે નીચે હોવા જોઈએ અને પડવાળા ખડકો ઉપર હોવા જોઈએ, પણ કેટલીક વખતે પડવાળા ખડકોમાંથી અગ્નિજનિત ખડકો ધરતીકપ અથવા જવાળામુખીના જોરથી બહાર નીકળી આવેલા હોય છે.

ઋતુઓ—પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ એક વર્ષમાં ફરી રહે છે અને પોતાની ધરી એકજ દિશા તરફ એટલે ધ્રુવ તરફ રાખી ફરે છે. વળી પૃથ્વીની ધરી અને ક્રાંતિવૃત્તની સપાટી વચ્ચે ૬૬ $\frac{1}{2}$ અંશનો ખુણો થાય છે. એથી કોઈ વખતે ધરી સૂર્યની તરફ નમેલી હોય છે

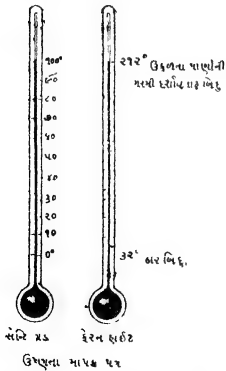


અને કોઈ વખત સૂર્યથી વિરુદ્ધ દિશામાં નમેલી હોય છે. પાસેની આકૃતિમાં A આગળ ધરી સૂર્યની તરફ નમેલી છે અને C આગળ સૂર્યની સામી દિશામાં નમેલી છે. આ કારણથી પૃથ્વીના જુદા જુદા ભાગો પર ઋતુઓમાં અને દિવસની લંબાઈમાં ફેર પડે છે. પૃથ્વીના માર્ગમાં મેષ, કર્ક, તુલા અને મકર એ ચાર મુખ્ય ખિંદુઓ છે. મેષ (B) અને તુલા (D) ખિંદુ પર પૃથ્વી ૨૧ મી માર્ચ અને ૨૩ મી સપ્ટેમ્બરે હોય છે. એ બે ખિંદુઓ આગળ વિષુવવૃત્ત અને ક્રાંતિવૃત્ત એક બીજાને છેદે છે. એ બે ખિંદુઓ ઉપર પૃથ્વી હોય છે ત્યારે સૂર્ય શુદ્ધ પૂર્વમાં ઉગે છે અને પશ્ચિમમાં આથમે છે અને આખી પૃથ્વી પર દિવસ અને રાત સરખાં હોય છે.

મેષખિંદુ પર આવ્યા પછી સૂર્ય ઉત્તરમાં કર્કખિંદુ (A) પર જાય છે. તે દિવસે એટલે તા. ૨૨ મી જુનને દિવસે ઉત્તર ગોળાર્ધમાં લાંબામાં લાંબો

અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં ટુંકામાં ટુંકો દિવસ હોય છે. ઉત્તર ગોળાર્ધમાં તે વખતે ઉનાળો અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં શિયાળો હોય છે. કર્કર્ષિદુ ઉપરથી સૂર્ય તા. ૨૩ મી સપ્ટેમ્બરે તુલાર્ષિદુ (D) પર આવે છે તે વખતે પાછો અને ગોળાર્ધમાં દહાડો ને રાત સરખાં હોય છે. તુલાર્ષિદુ પરથી મકરર્ષિદુ (C) પર સૂર્ય તા. ૨૨મી ડીસેમ્બરે આવે છે તે વખતે ઉત્તર ગોળાર્ધમાં દહાડો ટુંકામાં ટુંકો અને રાત લાંબામાં લાંબી હોય છે. દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં એથી ઉલટુંજ હોય છે એટલે ત્યાં દિવસ લાંબામાં લાંબો અને રાત ટુંકામાં ટુંકી હોય છે અને તે વખતે ત્યાં ઉનાળો અને આપણા ઉત્તર ગોળાર્ધમાં શિયાળો હોય છે. મકરર્ષિદુ અથવા રાશિમાં આવ્યા પછી સૂર્ય ઉત્તર તરફ વળે છે તેથી તે દિવસ ઉત્તરાયણ અથવા ઉતરાણ કહેવાય છે. પાછો એકવીસમી માર્ચે સૂર્ય મેષર્ષિદુ (B) પર આવે છે અને તે વખતે રાત અને દિવસ આખી પૃથ્વી પર સરખાં થાય છે. (મેષ અને તુલાર્ષિદુ વિષુવર્ષિદુ પણ કહેવાય છે.)

હવાનું ઉષ્ણતામાન:—સૂર્યનાં કિરણોનો એવો નિયમ છે કે તે સીધાં પડે છે ત્યારે ગરમી વધારે હોય છે અને ત્રાંસા પડે છે ત્યારે ગરમી



ઓછી હોય છે. આ કારણને લીધે સૂર્ય જ્યારે મધ્યાહને માથે હોય છે ત્યારે ગરમી વધારે અને સવારે ને સાંજે ગરમી ઓછી હોય છે. વળી શિયાળામાં કિરણ વાંકાં પડે છે અને ઉનાળામાં સીધાં પડે છે. વાતાવરણનું ઉષ્ણતામાન સવારમાં અને શિયાળામાં ઓછું અને બપોરે તેમજ ઉનાળામાં વધારે હોય છે. એ ઉષ્ણતામાન માપવાને માટે ઉષ્ણતામાપક યંત્ર હોય છે જેને થર્મોમિટર કહે છે. એ થર્મોમિટર 15મી નળીનું અનેલું હોય છે. નળીને એક છેડે ગોળાકાર ભાગ હોય છે તેમાં

ગરમીમાં પારો કેટલો ઉંચો ચઢે છે તે માપ્યા પછી તે ભાગ બંધ કરી દેવામાં આવે છે. ગરમીને લીધે પારો ચઢે છે અને ઠંડીને લીધે તેમાંનો પારો ઉતરે છે. એ નળી ઉના ઉકળતા પાણીમાં મૂકી પારો ક્યાં સુધી ચઢે છે તે નિશાની કરી લેવામાં આવે છે અને તેજ નળીને બરફમાં મૂકી ક્યાં સુધી પારો નીચે ઉતરે છે તેની નિશાની કરવામાં આવે છે. એ એ બિંદુ વચ્ચેના અંતરના જુદા જુદા દેશોએ જુદા જુદા ભાગ કરેલા છે. ઇંગ્લાંડમાં ફેરનહાઈટ થરમોમિટર વપરાય છે અને તેના ઉકળતા પાણીની ગરમી બતાવનાર બિંદુ પર ૨૧૨° અંશ અને બરફની ઠંડી બતાવનારા બિંદુ પર ૩૨° અંશ લખેલા હોય છે. એટલે એ ઠાર બિંદુ અને ઉકળતા પાણીના બિંદુ વચ્ચેના અંતરના ૧૮૦ ભાગ કરેલા હોય છે. હિંદુસ્તાનમાં જે હવાનું ઉષ્ણતામાન વાંચીએ છીએ, તે ફેરનહાઈટ થરમોમિટર પ્રમાણે છે. ડાકટરો જે તાવ માપે છે તે માપણી પણ ફેરનહાઈટ થરમોમિટર પ્રમાણે હોય છે. જર્મની અને ફ્રાંસમાં ઠારબિંદુ અને ઉકળતા પાણીનું બિંદુ એ બેની વચ્ચેના અંતરના ૧૦૦ ભાગ કરેલા હોય છે અને તેથી તે થરમોમિટરને સેન્ટિગ્રેડ કહે છે. એમાં ઠારબિંદુ શૂન્ય અંશ પર અને ઉકળતા પાણીનું બિંદુ ૧૦૦ અંશ પર હોય છે.

દક્ષિણ અમેરિકા.

	ક્ષેત્રફળ ચો. મા.	વસ્તી.
કોલંબિઆ	૪,૪૦,૦૦૦	૫૮,૫૫,૦૭૭
ઇક્વેડોર	૧,૧૬,૦૦૦	૧૩,૨૩,૫૬૦
પેરુ	૭,૨૨,૦૦૦	૪૫,૦૦,૦૦૦
ચિલિ	૨,૮૯,૮૨૯	૩૭,૫૪,૭૨૩
આર્જેન્ટિના	૧૧,૫૩,૧૧૯	૮૬,૯૮,૫૧૬
યુરાગ્વે	૭૨,૧૫૩	૧૪,૯૪,૯૫૩
પારાગ્વે	૭૫,૬૭૩	૧૦,૦૦,૦૦૦
બોલિવિઆ	૫,૧૪,૦૦૦	૨૮,૮૯,૦૦૦
બ્રાઝિલ	૩૨,૭૫,૫૧૦	૩,૦૬,૪૫,૨૯૬

	ક્ષેત્રફળ ચો. મા.	વસ્તી.
બ્રિટિશ ગિઆના	૮૯,૪૮૦	૨,૯૭,૬૯૧
ડચ ,,	૪૬,૦૦૦	૧,૧૩,૧૮૧
ફ્રેન્ચ ,,	૩૨,૦૦૦	૪૯,૦૦૦
વેનેઝયુએલા	૩,૯૮,૫૯૪	૨૪,૧૧,૯૫૨

આફ્રિકા खंड.

મોરોક્કો	૨,૩૧,૫૦૦	૬૦,૦૦,૦૦૦
અલ્જીરિયા	૨,૨૨,૧૮૦	૫૮,૦૦,૮૭૪
ટ્યુનિસ	૫૦,૦૦૦	૨૦,૯૦,૦૦૦
ટ્રિપોલિ	૪,૦૬,૦૦૦	૧૦,૦૦,૦૦૦
ઈજિપ્ટ	૩,૫૦,૦૦૦	૧,૨૭,૫૦,૮૧૮
અંગ્રેજી ઇન્ડિયન સુદાન	૧૦,૧૪,૪૦૦	૩૪,૦૦,૦૦૦
ગેમ્બિયા સમ્રાજ્ય અને રક્ષણ હેઠળનો મુલક	૪,૧૩૪	૨,૪૮,૦૦૦
ગીએરા લીગ્યોન અને રક્ષણ હેઠળનો મુલક	૩૧,૦૦૦	૧૪,૦૩,૧૩૨
મુવર્જુઆરો, આશાંતી અને રક્ષણ હેઠળનો મુલક	૮૦,૦૦૦	૨૦,૨૯,૧૭૫૦
નાઇજીરિયા અને રક્ષણ હેઠળનો મુલક	૩,૩૨,૦૦૦	૧,૬૨,૫૦,૦૦૦
સેનીગાલ	૧૭૪,૧૧૨	૧૨,૨૫,૫૨૩
ફ્રેન્ચ સુદાન	૬,૧૭,૬૦૦	૨૪,૧૪,૫૮૯
ફ્રેન્ચ ગિની	૯૫,૨૧૮	૧૮,૭૫,૯૯૬
હાથીલાંત આરો	૧,૨૧,૯૭૬	૧૪,૫૫,૬૮૦
ડેહોમી	૪૨,૪૬૦	૮,૪૨,૨૪૩
કેપવર્ડ ટાપુ	૧,૪૮૦	૧,૪૯,૧૭૯૩
સેટ થોમસ અને પ્રિન્સેસ ટાપુ	૩૬૦	૫૮,૯૦૧૭

	ક્ષેત્રફળ ચો. મા.	વસ્તી.
પોર્ટુગીઝ ગિની	૧૩,૯૪૦	૨,૮૯,૦૦૦
ટોગોલાન્ડ	૩૩,૭૦૦	૧૦,૩૨,૧૨૫
કેમેરૂન	૧,૯૧,૧૩૦	૨૫,૪૦,૦૦૦
લાઈબેરિયા	૪૦,૦૦૦	૧૫,૦૦,૦૦૦
સ્પેનિશ ગિની	૯,૪૭૦	૨,૦૦,૦૦૦
ફરનાન્ડોપો વગેરે ટાપુઓ	૮૧૪	૨૮,૮૪૪
ફ્રેંચ ઇક્વેટોરીઅલ આફ્રિકા અથવા		
ફ્રેંચ કોંગો	૯,૮૨,૦૪૯	૬૩,૭૦,૦૦૦
કોંગો	૯,૦૯,૬૫૪	૧,૧૧,૦૦,૦૦૦
અંગોલા	૪,૮૪,૮૦૯	૪૧,૧૯,૦૦૦
નૈર્ઝર્ત્ય આફ્રિકા	૩,૨૨,૪૦૦	૨,૩૭,૦૦૦
કેપ ઓવ ગુડ હોપ	૨,૭૬,૯૬૬	૨૭,૮૧,૧૮૫
નાતાલ	૩૫,૨૮૪	૧૧,૯૪,૦૪૩
ટ્રાન્સવાલ	૧,૧૦,૪૫૦	૨૦,૮૫,૮૩૭
ઓરેન્જ ફ્રી સ્ટેટ	૫૦,૩૮૯	૬,૨૮,૩૬૦
બાસુટોલાન્ડ	૧૧,૭૧૬	૨,૧૯,૦૦૦
સ્વાઝીલાન્ડ	૬,૬૭૮	૧,૩૩,૫૬૮
બેશુઆનાલાન્ડ	૨,૭૫,૦૦૦	૧,૫૨,૯૮૩
રોડેસીયા	૪,૪૦,૦૦૦	૧૭,૨૮,૦૦૦
ન્યાસાલાન્ડ	૩૯,૫૭૩	૧૨,૦૦,૦૦૦
પોર્ટુગીઝ પૂર્વ આફ્રિકા	૪,૨૬,૭૧૨	૩૧,૨૦,૦૦૦
ટાંગાનિકા સંસ્થાન	૩,૬૫,૦૦૦	૭૬,૭૪,૦૦૦
કેનીયા સંસ્થાન	૨,૪૫,૦૬૦	૨૬,૩૦,૦૦૦
યુગન્ડા	૧,૧૦,૩૦૦	૩૦,૭૧,૬૦૮
ઝાંઝીબાર અને પેમ્બા	૧,૦૨૦	૧,૯૬,૭૩૩
બ્રિટિશ સોમાલીલાન્ડ	૬૮,૦૦૦	૩,૦૦,૦૯૦
ફ્રેંચ સોમાલીલાન્ડ	૫,૭૧૦	૨૦,૮,૦૦૦

	ક્ષેત્રફળ ચો. મા.	વસ્તી.
ઈટાલીઅન સોમાલીલાન્ડ	૧,૩૯,૪૩૦	૬,૫૦,૦૦૦
દારિદ્રિયા	૪૫,૮૦૦	૪,૦૫,૬૮૧
આબિસિનિયા	૩,૫૦,૦૦૦	૮૦,૦૦,૦૦૦
અંઝોર્સ	૯૨૨	૨,૪૨,૬૧૩
મડીરા	૩૧૪	૧,૬૯,૭૭૫
કેનેરી ટાપુઓ	૩,૩૪૨	૫,૦૬,૭૧૪
એસેનશન ટાપુ	૩૮	૨૫૦
સેટ હેલીના	૪૧૫	૮,૦૦૦
માડાગાસ્કર	૨,૨૮,૦૦૦	૩૫,૪૫,૨૬૪
ક્રોમોર ટાપુ	૬૫૦	૮૪,૧૧૫
રીયુનીઅન	૯૭૦	૧,૧૪,૦૦૦
મોરિશિયસ	૮૦૧	૩,૧૬,૦૦૦
સેશલ	૧૫૬	૨૫,૦૦૦
આસ્ટ્રેલિઆનું સામ્રાજ્ય	૨૯,૭૪,૫૮૧	૫૪,૩૬,૭૯૪
ન્યૂસાઉથ વેલ્મ	૩,૦૯,૪૩૨	૨૦,૯૯,૭૬૩
વિક્ટોરિયા	૮૭,૮૮૪	૧૫,૩૧,૫૨૯
કીન્સલાન્ડ	૬૭૦,૫૦૦	૧૧,૫૭,૬૩૪
દક્ષિણ આસ્ટ્રેલિયા	૩,૮૦,૦૭૦	૮,૯૫,૩૩૬
પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલિયા	૯,૭૫,૯૨૦	૩,૩૨,૨૧૩
ટાસમાનિયા	૨૬,૨૧૫	૨,૧૩,૮૭૭
ઉત્તરનો મુલક	૫,૨૩,૬૨૦	૩,૮૭૦
શીટીરલ ટેરીટરી	૯૪૦	૨,૫૭૨
ન્યૂઝીલેન્ડ	૧,૦૩,૫૮૧	૧૨,૧૮,૯૧૩

